

FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

CONSTRUIR NO CONSTRUÍDO
NOVOS MODELOS DE HABITAR A CIDADE PARA A ZONA
INDUSTRIAL DE ALCÂNTARA

Mariana Parreira Simões

(Licenciada)

Projecto para obtenção do grau de Mestre em Arquitectura

Júri:

Presidente: Prof. Doutor. António Lobato dos Santos

Arguente: Prof. Doutor. Duarte Cabral de Mello

Orientador científico: Prof. Doutor. Pedro Ravara

Co-orientador científico: Prof. Arq. Cristina Veríssimo

Lisboa, FAUTL, Junho, 2012

A presente dissertação sugere uma possível resposta à problemática que enfrentam actualmente as cidades aquando a verificação da falência das periferias e o consequente retorno aos centros históricos, propondo um novo modelo de habitar a cidade, como forma de assim revitalizar os centros urbanos dotando-os de uma heterogeneidade necessária à subsistência dos mesmos.

Actualmente é possível encontrar na cidade espaços que necessitam de ser reabilitados, e que, deste modo, podem contribuir para o desenvolvimento da mesma, dinamizando-a. Fazem partes destes espaços, as antigas zonas industriais, que foram abandonadas devido à especialização da indústria do início do século XX, e que se encontram integradas na malha urbana consolidada, devido ao crescimento das cidades. A incorporação de novos modelos de habitar, nestas áreas, pode ser um ponto de partida, para a integração destes espaços na cidade, bem como para a dinamização do local onde estes se inserem.

O estudo efectuado é dividido em duas partes. Em primeiro lugar, incide sobre a problemática que se apresenta actualmente no desenvolvimento de propostas para a malha urbana consolidada, e na reconversão de antigas zonas industriais, como parte integrante desta. E em segundo lugar, é estudada a evolução dos modelos de habitar tendo em conta a herança deixada pelo movimento moderno e pelo Team X, com o objectivo de encontrar um novo modelo que responda às necessidades actuais de uma sociedade e de um núcleo urbano, em constante mudança. Procura-se, sobretudo, questionar e indagar acerca de vários aspectos da cidade e do habitar contemporâneo, defendendo a diversidade e a flexibilidade como possíveis pontos de partida para a produção destes novos modelos.

Como conclusão procurou-se dar corpo a uma proposta para a antiga zona industrial de Alcântara, especificamente para a antiga Fábrica de Fiação e Tecidos Lisbonense, com o objectivo de reintegrar esta na cidade, bem como de dinamizar a zona envolvente.

Palavras-chave: Reabilitação urbana; Antigas zonas industriais; Novos modelos de habitar; Diversidade; flexibilidade; Sistema Modular.

The present dissertation suggests a possible answer to the problems our cities face nowadays, once the verified failure of suburbs and the consequent return to historical centers, proposing a new model to inhabit a city as a way to revitalize the urban centers providing them with the necessary heterogeneity for their maintenance.

Nowadays it is possible to find spaces in the city, that need to be rehabilitated, which can, in this way, contribute to its development in order to make it more dynamic.

The old industrial inner areas that were abandoned, due to the specialization of industry in the beginning of the XX century, make part of these spaces, which are now integrated in the consolidated urban fabric, owing to the growth of cities.

The incorporation of new dwelling models, in these areas, can be a starting point for the integration of these spaces in the city, as well as for the dynamization of the areas where they are inserted.

This study is divided into two parts. First, it focus on the problems that are currently related to the development of proposals for the consolidated urban fabrics, and the redevelopment of old industrial inner city areas as its integral part. Secondly, the evolution of dwelling models is studied, taking into account the heritage left by the modern movement and Team X, with the objective of finding a new model that answers the current need of an ever-changing society and urban core.

Our aim is mainly to question and inquire about the various aspects of the city and the contemporary dwelling, advocating the diversity and flexibility as possible starting points for the production of these new models.

Concluding, we aim to put forward a proposal for the old industrial Alcântara area, specifically for the former Fábrica de Fiação e Tecidos Lisbonense (The Lisbon Weaving and Cloth Factory) with the objective of reintegrating this space into the city, as well as making the surrounding area more dynamic.

Key words: Urban Rehabilitation; Old inner city Industrial Areas; New Dwelling models; Diversity; Flexibility; Modular Sistem.

Índice

Resumo	2
Abstract	3
1. Introdução	10
2. Construir no construído	13
Nota introdutória	14
2.1 Reabilitação urbana	15
2.2 Património industrial	17
2.2.1 Reconversão de antigas fábricas	19
2.3 O caso da antiga zona industrial de Alcântara	22
2.3.1 O lugar	22
2.3.2 A antiga fábrica de Fiação e Tecidos Lisbonense, Lx Factory	26
Nota conclusiva	28
3. Novos modelos de habitar a cidade	30
Nota introdutória	31
3.1 O Movimento Moderno: Os CIAM	32
3.2 O movimento de ruptura: O Team 10	34
3.3 Novos modelos de habitar	36
3.3.1 Diversidade e flexibilidade	37
3.3.2 Sistema Modular	40
3.3.3 Referências	41
Nota conclusiva	47

4. Proposta para a antiga zona industrial de Alcântara	48
4.1 Contextualização	49
4.2 A proposta	50
4.2.1 Desenho Urbano	50
4.2.2 Espaço público	53
4.2.3 O edifício	56
4.2.4 A habitação	59
5. Conclusões	62
6. Bibliografia	65
7. Anexos	68

Figura 1. *Deisburg Park, Alemanha, vista aérea* in <http://archidose.org>

Figura 2. *Westergasfabriek, Amesterdão, vista aérea* in <http://www.westergasfabriek.nl>

Figura 3. *Mill City Museum (Minneapolis, USA), vista do complexo do Mississipi* in <http://www.skyscrapercity.com>

Figura 4. *Mill City Museum (Minneapolis, USA), zona em ruínas com o novo edifício* in <http://www.skyscrapercity.com>

Figura 5. *Museu Tate Modern, Londres*, in Serrano, Ana Catarina Bispo. *Reconversão de espaços industriais, três projectos de intervenção em Portugal*. Dissertação para a obtenção do grau de mestre em arquitectura. Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa. Outubro 2010: pp 61

Figura 6. *Museu de Orsay, Paris* in Serrano, Ana Catarina Bispo. *Reconversão de espaços industriais, três projectos de intervenção em Portugal*. Dissertação para a obtenção do grau de mestre em arquitectura. Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa. Outubro 2010: pp 61

Figura 7. *Museu da Electricidade, Belém, Lisboa* in <http://pt.wikipedia.org>

Figura 8. *Museu do Oriente, Alcântara, Lisboa* in <http://www.museudoorient.pt>

Figura 9. *Evolução de Alcântara 1857,1909,1963-73*

Figura 10. *Proposta “As Torres”, Álvaro Siza Vieira, Alcântara, Lisboa* in www.carloscastanheira.pt

Figura 11. *Proposta de Jean Nouvel, Alcântara, Lisboa* in <http://lx-projectos.blogspot.com>

Figura 12. *Proposta do arquitecto Sua Kay, Alcântara, Lisboa* in <http://lx-projectos.blogspot.com>

Figura 13. *Proposta dos arquitectos Frederico Valssassina e Manuel Aires Mateus, Alcântara Lisboa* in www.fvarq.com

Figura 14. *Estudo Prévio do Plano de Urbanização de Alcântara* in Sá, Manuel Fernandes. *Plano de Urbanização de Alcântara*. CML, Julho de 2011.

Figura 15. *Fábrica de Fiação e Tecidos Lisbonense, Alcântara, Lisboa* in <http://lisboasounds.com/place>

Figura 16. *Lx Factory, Alcântara, Lisboa, evento Open-day* in <http://www.flickr.com/>

Figura 17. *Lx Factory, Alcântara, Lisboa, antigo armazém de tijolo com estrutura em pilares de ferro* in <http://pt.wikipedia.org>

Figura 18. *Plano Voisin, Paris, Le Corbusier, maqueta de uma torre* in Boesiger, Willy. *Le Corbusier: oeuvre complète : 1938-1946*. Zurich : Les Éditions d'Architecture, 1995: volume 2

Figura 19. *Plano Voisin, Paris, Le Corbusier, maqueta do conjunto* in Boesiger, Willy. *Le Corbusier: oeuvre complète : 1938-1946*. Zurich: Les Éditions d'Architecture, 1995: volume 2

Figura 20. *Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, Marselha, 1947, vista do edifício* in <http://fuckyeahbrutalism.tumblr.com>

Figura 21. *Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, Marselha, 1947 espaço público na cobertura* in <http://fuckyeahbrutalism.tumblr.com>

Figura 20. *Sistema de escalas de associação, Smitthons* in Risselada, Max e Heuvel, Dirkvan den. *Team 10, 1953-8, in search of a Utopia of the present*. NAI publishers, Rotterdam,

Figura 21. *Complexo de habitação Robin Hood Gardens, Alison e Peter Smithon, vista do complexo habitacional* in Risselada, Max e Heuvel, Dirkvan den. *Team 10, 1953-8, in search of a Utopia of the present*. NAI publishers, Rotterdam,

Figura 22. *Golden Lane, Alison e Peter Smithon, 1952, corte do bloco habitacional* in Risselada, Max e Heuvel, Dirkvan den. *Team 10, 1953-8, in search of a Utopia of the present*. NAI publishers, Rotterdam,

Figura 23. *Proposta para o centro de Frankfurt, Candilis, Josic e Woods, Frankfurt, 1963, vista da maquete* in Risselada, Max e Heuvel, Dirkvan den. *Team 10, 1953-8, in search of a Utopia of the present*. NAI publishers, Rotterdam,

Figura 24. *Proposta para o centro de Frankfurt, Candilis, Josic e Woods, Frankfurt, 1963, plantas associadas a cortes* in Risselada, Max e Heuvel, Dirkvan den. *Team 10, 1953-8, in search of a Utopia of the present*. NAI publishers, Rotterdam.

Figura 25. *Edifício Sky Village, MVRDV, perspectiva da zona pública ao nível do piso térreo* in <http://archdaily.com>

Figura 26. *Edifício Sky Village, MVRDV, perspectiva das varandas da habitação nos pisos superiores* in <http://archdaily.com>

Figura 27. *Edifício Sky Village, MVRDV, planta de implantação* in <http://archdaily.com>

Figura 28. *Edifício Sky Village, MVRDV, planta, heterogeneidade de funções, habitação, hotel, centro de congressos* in <http://archdaily.com>

Figura 29. *Edifício Stads Kantoor, do atelier OMA, perspectiva ao nível da rua*, in <http://archdaily.com>

Figura 30. *Edifício Stads Kantoor, do atelier OMA, esquema de relação dos usos*, in <http://archdaily.com>

Figura 31. *Edifício Stads Kantoor, atelier OMA, planta piso 6, diferentes tipos habitação e outros usos públicos* in Per, Aurora Fernández e Arpa, Javier. *Next, Collective housing in progress*. a+t architecture publishers, 2010

Figura 32. *Edifício Stads Kantoor, atelier OMA, corte longitudinal, heterogeneidade de usos* in Per, Aurora Fernández e Arpa, Javier. *Next, Collective housing in progress*. a+t architecture publishers, 2010

Figura 33. *Domus Demain, Yves Lion, 1984, planta de uma tipologia* in Chemetoff, Alexandre e Croset, Pierre-Alain. Yves Lion. Barcelona: Gustavo Gili, 1992

Figura 34. *Domus Demain, Yves Lion, 1984, vista da fachada com os núcleos de serviço* in Chemetoff, Alexandre e Croset, Pierre-Alain. Yves Lion. Barcelona: Gustavo Gili, 1992

Figura 35. *Domus Demain, Yves Lion, 1984, planta, agregação de tipologias* in Galfetti, Gustavo Gili. *Células domésticas experimentales, Pisos Piloto*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 1997

Figura 36. *Edifício habitacional de núcleo transformável, Iñaki Abalos & Juan Herreros, 1992, Barcelona* in <http://hacedordetrampas.blogspot.com>

Figura 37. *Ortofotomapa, Alcântara, Lisboa, três zonas distintas: a cidade antiga (Norte); zona portuária (Sul); antiga zona industrial (centro), imagem da autora, 2011*

Figura 38. *Planta Alcântara, Lisboa, alterações ao plano de urbanização do arquitecto Manuel Fernandes de Sá, imagem da autora, 2012*

Figura 39. *Área de intervenção, imagem da autora, 2012*

Figura 40. *Esquema de corte pelo jardim urbano, parque de estacionamento e caixas de terra, imagem da autora, 2012*

Figura 41. *Planta, imagem da autora, 2012*

Figura 42. *Planta zona de intervenção, acessos ao jardim urbano, imagem da autora, 2011*

Figura 43. *Esquema em planta de espaço público: relação parque, edifício e Lx Factory, imagem da autora, 2012*

Figura 44. *Esquema em corte de espaço público: relação parque, edifício e Lx Factory, imagem da autora, 2012*

Figura 45. *Perspectiva exterior do edifício e vista do jardim urbano, imagem da autora, 2012*

Figura 46. *Vistas exteriores do edifício a partir da rua do Lx Factory, topo Sul e Norte, respectivamente, imagem da autora 2012*

Figura 47. *Planta com malha 7,5x7,5, imagem da autora, 2012*

Figura 48. *Perspectiva interior, centro desportivo, imagem da autora 2012*

Figura 49. *Perspectiva interior, zona de restauração topo sul, imagem da autora 2012*

Figura 50. *Corte esquemático demonstrando os três níveis da proposta, imagem da autora, 2012*

Figura 51. *Planta, ligação interior do centro de investigação do novo edifício com a zona da livraria Ler Devagar do edifício do Lx Factory, imagem da autora, 2012*

Figura 52. *Corte, ligação interior do centro de investigação do novo edifício como a zona da livraria Ler Devagar do edifício do Lx Factory e zonas exteriores privadas, imagem da autora, 2012*

Figura 53. *Planta e corte de uma tipologia em sistema rail, imagem da autora, 2012*

Figura 54. *Tipologias em planta, residência de estudantes, imagem da autora, 2012*

Figura 55. *Corte, zonas públicas residência de estudantes, imagem da autora, 2012*

Figura 56. *Planta e corte, tipologia em open space, imagem da autora, 2012*

Figura 57. *Planta e corte, tipologia em duplex, imagem da autora, 2012*

Figura 58. *Perspectiva interior da uma das zonas de circulação da habitação, imagem da autora 2012*

“A arquitectura é a mais universal das artes, protege o passado como coisa sacra, de um modo mais vasto, variado e mais facilmente compreensível do que qualquer outra forma de cultura. Revela o gosto e as aspirações do presente a todos os que percorrem as ruas de uma cidade e levantam o olhar enquanto prosseguem o seu caminho. As pinturas encontram-se nas galerias, os livros têm de ser abertos. Os edifícios, porém, estão sempre connosco. A democracia é um facto urbano, a arquitectura é a sua arte.”

Robert Byron in *Contra a Arquitectura*, 2011

1. Introdução

“A cidade é um organismo vivo que se transforma, cresce, envelhece e, em algumas das suas partes, morre, a maioria das vezes para renascer.”

Os centros das grandes cidades sofreram, ao longo dos últimos tempos, um processo de desertificação e descaracterização, sobretudo em função do seu rápido crescimento. Hoje, devido à ao desejo e necessidade de retorno a um núcleo urbano multifuncional, e tendo em conta, o esgotamento da preferência, é necessário recorrer à requalificação dos centros.

As intervenções realizadas no campo da requalificação do edificado existente partem de um processo que procura lidar com a passagem do tempo e com as transformações inerentes a este facto. O “construir no construído” está na base do desenvolvimento e regeneração das cidades históricas e consolidadas.

*Estamos bastante familiarizados com as múltiplas mudanças a que vemos submetidos alguns exemplos históricos, como as casa dos canais de Amesterdão ou, as casas urbanas do tipo georgiano de Londres, que passaram a casa unifamiliares, a apartamentos ou oficinas. Estes edificios encontraram um novo uso como o de hotel, bar nocturno, galeria de arte, comércio, ou, industria ligeira. Mais recentemente, os armazéns industriais da última metade do século IXX, ou, do princípio do século XX, também encontraram novos usos, diferentes dos que os viram nascer.*¹

Um dos factores que mais influencia o abandono dos centros das cidades é a terciarização e a sua consequente, mono funcionalidade. Isto faz com que cada vez menos pessoas aí fixem residência e que assim os centros urbanos e históricos atravessem um grave problema de desertificação. Este factor em conjunto com uma inadaptação das habitações a uma sociedade em constante mudança faz com que se assista a uma crise no que toca ao tema da habitação nas cidades de hoje.

A habitação, como base da cidade, elemento que a densifica e estimula, enfrenta uma estagnação das suas formas, precisamente por esta estar ainda agarrada aos padrões desenvolvidos nos últimos vinte anos, tanto de modelos de edificios, mono funcionais, como urbanísticos, de segregação funcional. É, por isso necessário o reconhecimento de um modelo de edificio habitacional que faliu face ao que é proposto fazer pelos centros ou partes históricas, mais consolidadas da cidade.

A oportunidade de especular sobre outros possíveis modelos de habitar a cidade permite analisar todo o problema complexo da habitação e repensá-lo de forma a procurar novas soluções que venham oferecer melhor qualidade de vida aos habitantes e ao mesmo tempo repovoar o centro das cidades.

As habitações já não devem, nem podem, responder a um indivíduo ou família tipo, pois, efectivamente, estes já não são modelos padrão da nossa contemporaneidade. É, então, necessário caminhar no sentido contrário ao funcionalismo, dotando os edificios de tipologias que possibilitem abranger núcleos familiares distintos, permitindo que os habitantes utilizem e modifiquem os espaços consoante as suas necessidades evolutivas. É

¹ “Estamos bastante familiarizados con los múltiples cambios a que hemos sometido algunos ejemplos históricos, como las casas de los canales de Amsterdam o, las casas urbanas de tipo georgiano de Londres, que han pasado de viviendas para una familia, a apartamentos u oficinas. Estos edificios han encontrado un nuevo uso como el de hotel, club nocturno, galería de arte, tiendas o, industria ligera. Más recientemente, los almacenes industriales de la última parte del siglo diecinueve o, de principios del veinte también han encontrado nuevos usos, diferentes de los que les vieron nacer.” in Mozas, Javier e Fernández, Aurora. *Housing and flexibility I*, a+t 12. 1998: pp. 40. (tradução pelo autor)

necessários criar habitações segundo a diversidade e individualidade, mais do que segundo a homogeneidade e colectividade.

Deste modo, as novas propostas habitacionais deverão abarcar o conceito de flexibilidade, como capacidade de alterar o espaço edificado de forma a suportar a adaptação de usos às exigências e circunstâncias do momento, e adaptabilidade com o objectivo de adequar as habitações aos modos de vida dos utentes, com vista a dar resposta às suas múltiplas necessidades e vontade de personalizar a habitação.

No âmbito deste tema, o desenvolvimento de uma proposta de um novo modelo de habitar a cidade para a antiga zona industrial de Alcântara é feito com o intuito de tentar resolver as problemáticas deste local, que pode ser entendido como um centro histórico em declínio, bem como, contribuir para a já iniciada reconversão desta zona, com o objectivo de a integrar na malha urbana e de a tornar participante no desenvolvimento desta área.

2. Construir no construído

Reabilitação Urbana, reconversão de antigas zonas industriais

“La accion de concretar una forma arquitectonica donde ya existe una organizacion previa creada por el ingenio humano. (...) Construi en lo construído equivale a definir una forma en un lugar que ya tiene forma, de suerte que tal accion supone una modificacion del locus.”

Francisco Gracia, in *Construir en lo construido*, 1992

Na segunda metade do século XX várias cidades assistiram a um declínio do seu centro histórico devido a mudanças sociais e de produção bem como pelo seu crescimento repentino e desordenado. Houve uma concentração do sector terciário no núcleo central das urbes e uma deslocação da população para as zonas periféricas. Consequentemente foi necessária a ampliação do sistema viário e de transportes o que fez com que o centro se transformasse numa área de transbordo e de passagem gerando um enorme fluxo de tráfego ao longo do dia.

Depois de uma falência das zonas periféricas, as atenções voltaram à cidade consolidada. Constatando-se a pouca funcionalidade da cidade sectorial, onde se trabalha num sítio, vive-se noutro, e o tempo de lazer é feito noutro ainda, são procuradas novas soluções heterogéneas onde possa ser possível trabalhar e habitar na mesma zona.

Construir no construído resume claramente o que acontece hoje nas cidades. A cidade assume-se como um conjunto de camadas de tempo, história e diferentes modos de habitar, que se relacionam entre eles e estabelecem, organizam e constroem, uma paisagem complexa mas ao mesmo tempo estimulante. Ainda que construir seja uma acção presente, implica sempre um passado e uma perspectiva de futuro.

Ao habitar a cidade, é necessário analisar a sua mutação ao longo do tempo e cada camada que faz parte desta mudança.

Intervir equivale a actuar conscientemente no processo dinâmico da cidade; tendo em conta que, em todo o caso, deverá garantir-se a mínima estabilidade necessária para que a forma urbana, na sua parte e no seu todo, prolongue uma identidade que é conseguida lenta e trabalhosamente (...). A cidade é uma herança do passado a transferir para o futuro e, se possível, melhorada pelo presente.²

No construído está inerente a ideia de património, sendo que este facilita a compreensão do passado. Através do legado construído é possível ter acesso às vivências, bem como às necessidades, de um determinado local, e assim intervir nele de maneira benéfica. A apropriação do construído gera sempre uma transformação.

Construir no construído apresenta-se como uma das mais comuns e ao mesmo tempo fascinantes formas de intervenção. O arquitecto sente-se mais rico ao tornar possível esta acção.

Reabilitar consiste numa acção que implica o 'construir no construído', implicando a revitalização e reinvenção de uma nova urbanidade. O reinventar de programas com base nas novas necessidades socioculturais,

² "Intervenir equivale a actuar conscientemente en el proceso dinámico de la ciudad; debiendo añadirse que, en todo caso, habría de garantizarse la mínima estabilidad necesaria para que la forma urbana, en su parte y en lo todo, prolongue una identidad que há sido conseguida lenta y trabajosamente. (...). La ciudad es un patrimonio del pasado a transferir hacia el futuro y, si es posible, mejorado por el presente." in Gracia, Francisco. *Construir en lo construido: la arquitectura como modificació*. Nerea, 1992 (tradução pelo autor)

possibilita a optimização do desenho do espaço urbano, tanto público como privado, bem como a recriação de novas vivências para o equilíbrio do espaço de habitar.

Um dos maiores desafios da arquitectura é construir algo novo junto a uma edificação preexistente, ainda mais quando esta possui qualidades de um património histórico.

2.1 Reabilitação Urbana

“Dos anos setenta em frente, na Europa (...), os centros históricos foram reapreciados e foram objecto de restauro, neles se reconheceu um verdadeiro efeito cidade, para além de um inestimável património monumental.”³

Hoje, como já foi referido, assiste-se a uma tendência pelo retorno ao centro das cidades e tentativa de requalificação destas. Para isto, recorre-se à reconversão de espaços obsoletos, e a sua posterior inserção na malha urbana, com o intuito de dinamizar a cidade.

De facto, a revitalização destas áreas pode tanto remediar uma série de carências urbanas, como a falta de equipamentos públicos e habitações, a ausência de vida económica local e áreas de lazer, e ainda, contribuir para a preservação das identidades locais, ao mesmo tempo que se modifica o tecido urbano.

“(...) A ‘requalificação urbana’ serve hoje para denominar, sobretudo, políticas de intervenção na cidade (mais ou menos) histórica, onde se têm verificado processos de obsolescência funcional, degradação de edifícios, conjuntos edificados e espaços públicos, originando, frequentemente, o abandono ou a ocorrência de usos desqualificantes.”⁴

Nos centros históricos encontram-se as marcas da sociedade, da cultura, dos conflitos, fracassos e sucessos da cidade. São evidenciados processos por meio dos quais se constituem e se dá importância a lugares e cenários da memória social. O que está em causa já não é só a questão da recuperação da vitalidade das áreas centrais, mas sim a sua adaptação às actividades contemporâneas.

A reabilitação urbana tem vindo a consolidar-se ao longo do tempo. Se no passado a ideia de reabilitação estava estritamente associada à recuperação do património arquitectónico de carácter monumental hoje começa a ser dirigida às zonas comuns da cidade. Seja a transformação de um edifício de escritórios, relativamente anónimo, seja a alteração de uma malha urbana através da implantação de uma rede de metro⁵,

³ La Cecla, Franco. *Contra a Arquitectura*. Caleidoscópio, 2011

⁴ Domingues, Álvaro, 2003. “Património Industrial e Requalificação Urbana”. *Actas do Colóquio de Museologia Industrial*. 17 e 18, de Outubro de 2002. Associação para o Museu da Ciência e Indústria, Porto: pág. 124

⁵ Projecto do Metro do Porto da autoria de Eduardo Souto de Moura

passando pela requalificação de bairros sociais ou pela integração de frentes fluviais na vida pública das cidades⁶.

A importância de reabilitar espaços comuns e triviais da cidade é relevante e a partir delas é possível narrar momentos da história do local. Mesmo sendo zonas anónimas que se fazem valer apenas pelo seu conjunto e inserção urbana, ajudam a *definir o que pode chamar-se espírito do lugar* (João Appleton).

“ (...) Os edifícios antigos têm, qualquer que seja a sua idade, já cumprida a função para que foram construídos, admitindo-se que o tempo médio esperado para a vida de um edifício será de 50 anos. Por isso mesmo, representam já uma parte do património construído, contêm em si uma parte da história do homem, para além de significarem também uma parcela significativa e mesmo imprescindível do parque construído, no que se refere às funções que têm de continuar a desempenhar, na habitação, no comércio, na indústria ou nos serviços.”⁷

Os edifícios encontram-se em constante transformação, resistem ao longo dos tempos e contam a história de civilizações funcionando como memória viva. Os templos gregos e romanos transformam-se em igrejas cristãs, os mosteiros ingleses convertem-se em casas de campo e os palácios russos, depois da revolução, em museus do povo. Recentemente, as fábricas e as estações de caminhos-de-ferro do século XX convertem-se em centros comerciais e hotéis.

“ (...) As novas actividades podem ser implementadas em edifícios construídos para servir ofícios antigos se tivermos a capacidade de efectuar as alterações necessárias salvaguardando o que é importante e introduzindo o que é necessário. Por outro lado, também podem ser introduzidas novas tecnologias, funções, a par dos serviços necessários para habitar segundo critérios de continuidade e inovação, respeitando o passado mas paralelamente exigindo futuro, constituindo motivo de qualificação das zonas degradadas, mas ricas de memória colectiva.”⁸

Hoje em dia, os edifícios de cariz industrial do final do século IX e do princípio do século XX, como armazéns, edifícios isolados, ou complexos inteiros, são alvo de um processo de reabilitação, ou reconversão. Devido à flexibilidade destes edifícios este processo torna-se mais evidente, gerando novas formas de habitar, como ocupação do espaço, estruturando novos modelos urbanos.

⁶ Projecto de intervenção da equipa de Camilo Cortesão e Mercês Vieira em Coimbra

⁷ João Appleton, 2006

⁸ Fernandes, Fátima. “Reciclar o existente e requalificar o território”. *Territórios Reabilitados*. Caleidoscópio

2.2 Património industrial e sua reabilitação

“Uma das áreas importantes da arqueologia industrial é a reutilização de edifícios fabris. Os nossos antecessores, do século passado, reutilizaram conventos, instalando neles, por exemplo, fábricas, como sucedeu com o Convento de S. Francisco de Santa Clara, onde foi instalada (1888) a referida fábrica de lanifícios. Nós, hoje, na era a que já alguns chamam pós-industrial – ou, para utilizar a expressão toffleriana, da terceira vaga –, temos a obrigação de não deixar morrer, ingloriamente, aquele e outros edifícios, ainda que não seja necessário instalar neles fábricas, (...) antes que seja tarde, dediquemos atenção – através do estudo, da divulgação e da preservação – ao nosso património industrial”.⁹

Múltiplos centros históricos depararam-se com áreas esquecidas, obsoletas, entre elas, cidades industriais junto à costa que tinham em tempos sido grandes centros de desenvolvimento.

No início do século XX, deu-se um fenómeno de especialização da indústria. As antigas estruturas fabris presenciaram e suportaram o grande crescimento e desenvolvimento das principais cidades actuais. No entanto com o evoluir do tempo e das tecnologias, bem como das sociedades e dos modelos urbanos, a indústria foi progressivamente abandonando o centro das cidades instalando-se em zonas periféricas. “Ainda que as indústrias necessitem de se localizar nas proximidades das vias de circulação ou ainda nas imediações das matérias-primas, a edificação industrial pode não só disseminar-se no território nacional, mas até alterar a sua tradicional concentração distribuindo-se doravante numa escala planetária. A possibilidade de transmitir energia a longa distância (...) alterou a localização das indústrias transferindo-as para locais afastados das cidades (...)”.¹⁰

Para trás ficou um pedaço de história que deixado ao abandono foi absorvido pela expansão dos centros das cidades. Estes espaços, entre outros, agora obsoletos contribuem para uma imagem de degradação, condicionando fortemente o desenvolvimento da malha urbana.

A partir da década de setenta do século XX, o património industrial passa a ser alvo de maior preocupação e atenção, com a criação de várias associações e a reutilização dos edifícios industriais desactivados para museus e outros fins. Nas últimas décadas, a legislação internacional tem vindo a ser actualizada, respondendo à democratização do património e integrando os complexos industriais nas leis do património cultural e urbano. Cada vez mais são alvo de enfoque as potencialidades deste tipo de património por diversas disciplinas como a arquitectura, o urbanismo, a sociologia, entre outras.

⁹ Mendes, José Amado. *Encontro Nacional sobre o Património Industrial (1989-1990)*, APAI, 1989, Volume II, p.35

¹⁰ Folgado, Deolinda. “O lugar da indústria no território”, *A arquitectura da indústria, 1925-1965 Registo Docomomo Ibérico*, Fundação DOCOMOMO Ibérico, Barcelona, 2005: pág. 81

No que diz respeito às antigas áreas industriais," (...) o seu valor não se esgota na sua disponibilidade, mas estende-se igualmente a factos que ali ocorreram, caracterizando de forma mais ou menos explícita a área e, consequentemente, a envolvente (...) A memória destes lugares torna-os irrepetíveis."¹¹

Assim, as estruturas fabris, ou mesmo os grandes complexos, que se encontram obsoletos tendem a relacionar-se com as problemáticas da cidade de hoje, no entanto fazem parte integrante de um conjunto urbano ao qual é atribuído significado e valor.

As intervenções que têm como objectivo a recuperação e revitalização de zonas industriais obsoletas, principalmente em grandes cidades, funcionam como um ponto de partida para a requalificação urbana. Estas áreas constituem oportunidades de ocupação de áreas localizadas dentro ou próximo do centro das cidades, onde são introduzidos novos equipamentos, como espaços culturais, de restauração, hotelaria, escritórios e habitação.

A “‘fábrica’ é o lugar redundante onde a estética moderna encontra o próprio programa moderno, nada tem de ‘natural’, ou enraizado no tempo, como a habitação, a igreja, ou o cemitério. A ‘fábrica’ é um objecto destinado a cair. Ou a permanecer como uma ruína da modernidade (...)”.¹²

As construções de cariz industrial possuem diversas características que possibilitam a sua adaptação a outras funções. São edifícios que apresentam grandes áreas abertas com vão de grandes dimensões o que possibilita uma iluminação natural considerável, a sua configuração espacial é simples e o seu sistema construtivo está preparado para receber grandes cargas. “Poder-se-ia, então falar da grande fábrica ou do alto-forno com alturas superiores a oito metros.”¹³ *A adaptabilidade destes edifícios é precisamente o que cria essa estrutura vibrante, sempre viva e em mudança, com diferentes partes de uma cidade desenvolvendo caracteres diversos e gerando novas formas de sociedade e de contacto urbano.*¹⁴

Foi nos anos sessenta que surgiram as primeiras ocupações informais de espaços industriais obsoletos para projectos e apresentações artísticas. Com a sedimentação de alguns projectos temporários estes tornaram-se definitivos e os programas culturais revelaram-se aliados na preservação e na luta pelo património industrial. Nas duas últimas décadas do século XX multiplicaram-se os espaços dedicados à arte e à criação contemporânea neste tipo de espaços e a sua reconversão em pólos culturais são agora estratégias comuns a inúmeros centros e museus, que adoptaram uma linguagem técnica e funcional nos seus espaços expositivos.

¹¹ Mateus, José. *Vazios Urbanos*. Trienal de arquitectura: Caleidoscópio, 2006

¹² Vaz Milheiro, Ana, 2005. “O final da fábrica, o início da ruína”, *A arquitectura da indústria, 1925-1965 Registo Docomomo Ibérico*, Fundação Docomomo Ibérico, Barcelona, pp. 91-93.

¹³ Folgado, Deolinda. “O lugar da indústria no território”, *A arquitectura da indústria, 1925-1965 Registo Docomomo Ibérico*, Fundação Docomomo Ibérico, Barcelona, 2005: pág. 81

¹⁴ “La adaptabilidad de estos edificios es precisamente lo que crea esa estructura urbana vibrante, siempre viva y cambiante, con diferentes partes de una ciudad desarrollando caracteres diversos y generando nuevas formas de sociabilidad y de contacto urbano.” in Maccleanor, Gerard. “Adaptability”. in. Mozas, Javier e Fernández, Aurora. *Housing and flexibility I*, a+t 12. 1998: pp. 40. (tradução pelo autor)

2.2.1 Reconversão de antigas zonas industriais

Ainda que, todas as reconversões de antigas zonas industriais, tenham o mesmo objectivo primário, reintegrar uma zona outrora de grande actividade e agora obsoleta, contribuindo para o desenvolvimento urbano, é possível destacar diferentes tipos de intervenção consoante as necessidades do espaço urbano onde se encontram para o restabelecimento das condições necessárias à absorção dos locais abandonados pelo conjunto do tecido urbano.

As intervenções podem ser dadas tanto em pequenos armazéns devolutos suburbanos como em grandes complexos fabris de inigualável valor patrimonial. Os projectos, duma maneira geral, apresentam as novas funções, as alterações do edifício e as transformações necessárias para que os espaços existentes sejam mais flexíveis e multifuncionais.

O determinar do programa que mais se adequa a cada caso é decisivo para que seja garantido o sucesso da reconversão. A estratégia é partir de uma investigação sobre a envolvente urbana, com o objectivo de entender as necessidades referentes aos serviços e equipamentos que possam ser necessários. *Para intervir conscientemente no processo dinâmico da cidade, primeiro deve-se reconhecer os limites da área afectada pela operação de projecto.*¹⁵

As construções industriais apresentam características que permitem que estas recebam outro tipo de usos. São vistas como estruturas sólidas, com uma grande sobriedade e de fácil manutenção como um sistema estrutural preparado para receber grandes cargas. As grandes áreas em *open space*, de configuração espacial bastante simples, têm uma iluminação natural bastante generosa devido aos vãos de grande dimensão abertos nas fachadas.

A reconversão resulta muitas vezes num contraste interessante entre a mistura dos antigos elementos arquitectónicos de carácter industrial, com as novas dimensões criativas, artísticas e culturais de uma era moderna.

São já inúmeros os casos de reconversão de antigas zonas fabris no centro das cidades ou apenas de edifícios isolados na malha urbana. Tanto internacionalmente como em Portugal é possível, cada vez mais, encontrar obras deste cariz.

Em determinadas áreas, onde eram necessárias zonas verdes no tecido urbano as zonas obsoletas deram origem a parques urbanos. O Duisburg Park, antiga fábrica de carvão, em Duisburg, na Alemanha, é agora uma imensa zona verde sem igual onde todos os elementos industriais foram reutilizados duma maneira criativa, jogando com o contraste entre o artificial e a natureza: existem passadiços à volta dos altos-fornos, o gasómetro serve de centro de mergulho e as torres de arrefecimento foram transformados em tanques para

¹⁵ "Para intervenir conscientemente en el proceso dinámico de la ciudad, lo primero es reconocer los límites de área afectada por la operación que se proyecta." in Gracia, Francisco. *Construir en lo construido: la arquitectura como modificació*. Nerea, 1992

nenúfares. Ao combinarem a vegetação com a indústria, os arquitectos conseguiram realizar um projecto sem paralelo na história da reabilitação de zonas industriais urbanas. Também com o mesmo objectivo, a Westergasfabriek no centro de Amesterdão, antiga fábrica de gás, foi convertida em grande parte, num parque e foi, também, feita a reconversão dos edifícios ainda existentes.



Figura 1. Deisburg Park, Duisburg Alemanha, vista aérea

Figura. 2. Westergasfabriek, Amesterdão, vista aérea

Noutros casos, derivado sobretudo das grandes dimensões do ex-complexo fabril, bem como do grande número de edificado em bom estado para recorrer à reconversão, as antigas zonas industriais deram lugar a uma multiplicidade de funções que interagem entre si. É deste caso exemplo a Mill City Museum (Minneapolis, USA), antiga fábrica de farinha, onde no mesmo espaço nasce um museu, uma zona de comércio e serviços com lojas e escritórios e ainda uma parte dedicada a habitação com lofts. Tendo ainda em conta a proximidade do complexo ao rio Mississippi existe uma grande área de lazer ao ar livre que usufrui desta proximidade. O projecto apresenta um grande respeito pela memória que foi outrora a fábrica.

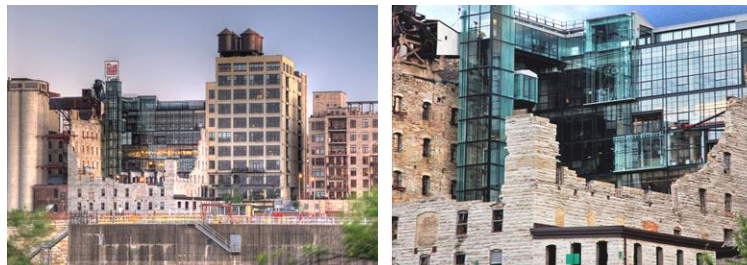


Figura 3. Mill City Museum (Minneapolis, USA), vista do complexo do Mississippi

Figura 4. Mill City Museum (Minneapolis, USA), zona em ruínas com o novo edifício

Em alguns casos de edifícios únicos que emergem na malha urbana consolidada é costume a reconversão apresentar apenas uma função podendo ser esta cultural, habitacional, ou ligada ao comércio e serviços. É exemplo o Museu Tate Modern em Londres, antiga central eléctrica *Bankside Power Station* (1952), na margem sul do Tamisa, intervenção que esteve a cargo dos arquitectos Herzog e De Meuron, onde os novos elementos se fundem com a estrutura existente tornando difícil de perceber o já existente e o novo. Também a (1898) em Paris é exemplo deste tipo de intervenção. O edifício da antiga estação ferroviária, então desactivado, foi transformado pelos arquitectos Renaud Bardon, Pierre Colboc e Jean-Paul Philippon, em 1986, num espaço museológico de cultura para as artes plásticas, o *Museu de Orsay*.

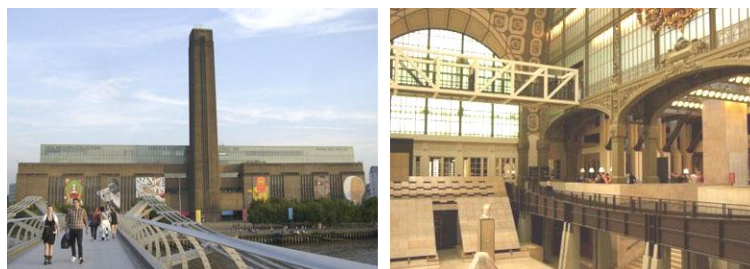


Figura 5. Museu Tate Modern, Londres

Figura 6. Museu de Orsay, Paris

“A arquitectura industrial em Portugal não tem, até hoje, merecido a devida atenção por parte da crítica. Entendida, muitas vezes, apenas nos seus aspectos técnicos e construtivos, esta produção legou-nos um património cujo valor para a história da arquitectura urge inventariar e divulgar, não só nos meios científicos dos especialistas, mas também a um nível mais alargado, junto de um público interessado pelos fenómenos da cultura e da estética.”.¹⁶ No entanto, com mais evidência em Lisboa, apresentam-se já alguns casos de reconversão de edifícios fabris ou antigas zonas industriais por completo.

Como caso de edifícios isolados, inseridos na malha urbana é possível de destacar a reconversão da antiga Central Tejo, em 1985, com base num programa museológico e cultural, e que em 1991, é inaugurado como Museu da Electricidade, e ainda, um dos antigos armazéns da Comissão Reguladora do Comércio do Bacalhau em Alcântara, Lisboa, que é hoje Museu do Oriente, e contém várias salas para diversos usos públicos. No que diz respeito à reconversão de zonas de antigos complexos industriais destaca-se a fábrica de Braço de Prata, que se apresenta hoje como um centro cultural privado, que inclui livraria, salas de exposições, salas de cinema e teatro e sala de espectáculos musicais, ou ainda, a apropriação da antiga Fábrica de Fiação e tecidos Lisbonense que deu origem ao Lx Factory, zona também ligada às artes, com ateliers, escritórios, zonas informais para espectáculos, livraria, cafés e restaurantes, entre outros espaços lúdicos.



Figura 7. Museu da Electricidade, Belém, Lisboa

Figura 8. Museu do Oriente, Alcântara, Lisboa

¹⁶ Fernandes, José Manuel. *Arquitectura e Indústria em Portugal no século XX*. SECIL, Lisboa, 2003.

2.3 O caso da antiga zona industrial de Alcântara

De Fábrica de Fiação e tecidos Lisbonense a Lx Factory, um centro de criatividade

2.3.1 O lugar

Alcântara é um bairro localizado na zona ocidental da cidade de Lisboa. A origem do seu nome vem da palavra *Al-qantara*, de proveniência árabe e que significa ponte. Ponte essa que existia no local sobre a ribeira que dá pelo mesmo nome. Esta ponte tem uma grande carga histórica. Mais tarde, devido à construção da linha de caminhos-de-ferro a ponte acabou por ter que ser demolida.

Alcântara é o mais extenso vale da cidade de Lisboa, e é também o modo mais fácil e suave de se alcançar a cota do rio Tejo. A ribeira, nascida na serra de Monsanto, atravessava o Aqueduto Monumental das Águas Livres, passava junto ao bairro de Campo de Ourique, o cemitério de Nossa Senhora dos Prazeres, e a quinta e paço de Nossa Senhora das Necessidades. Vinha entrar no Tejo junto de um antigo forte, também chamado de Alcântara, que em tempos formava o extremo oeste da linha de defesa da cidade, traçada durante a guerra da restauração de 1640.

A ocupação da zona de Alcântara, e respectivo vale, data já desde a altura do Paleolítico passando pela idade do bronze, romanos e muçulmanos. Alcântara apresenta-se como uma terra com importante relevância na história fazendo-se referência a esta em alguns períodos. O início do seu notório desenvolvimento dá-se durante o domínio filipino.

Ainda que os primeiros vestígios de civilização nesta zona datem do período do Paleolítico, Alcântara começou a ser realmente urbanizada a partir do século XVII, paralelamente a dois importantes acontecimentos que marcaram a evolução da cidade de Lisboa: o terramoto de 1755 e o início da industrialização. Até à data, esta zona era apenas rural ocupada por algumas quintas e palácios, grande parte construídos no decorrer do século XVI e XVII.

Foi com o Marquês de Pombal que se deu o processo de reconstrução de Alcântara após o terramoto, embora esta área não tenha sido muito afectada. Foi ainda com o Marquês de Pombal que se fomentou a inserção das primeiras unidades industriais no vale. No entanto, já no século XVII, se havia sentido algumas marcas desta actividade com a instalação da fábrica da Pólvora no lado ocidental do vale.

A partir do início do século XIX, assiste-se a um crescente desenvolvimento industrial. Este facto dá-se neste local devido à existência de uma grande área inerte, ou seja, como existia uma grande área disponível com uma grande proximidade ao centro da cidade, bem como, com grande facilidade de acessos tanto através do rio como da ribeira.

Com a necessidade de mão-de-obra nas fábricas deu-se uma grande deslocação de pessoas para estas áreas. Com um aumento populacional, esta área teve um crescente desenvolvimento e o tecido urbano foi-se desenhando a partir das indústrias e suas necessidades.

No século XIX começou a desenvolver-se a rede de transportes com a construção da linha de eléctrico entre Algés e o Terreiro do Paço, e, no final do mesmo século, a linha de caminhos-de-ferro. Primeiro com a ligação de Sintra a Alcântara-Terra e posteriormente a ligação desta última a Alcântara-Mar, à linha de Cascais e mais tarde a abertura da Av. da Índia e a instalação do Porto de Lisboa. Isto foi possível, devido à construção de consecutivos aterros que permitiram conquistar terreno ao rio, o que era já prática em várias cidades portuárias, oferecendo à cidade a possibilidade de se expandir noutras direcções. A crescente expansão de todas estas infra-estruturas levou à criação de barreiras, isolando os portos e as zonas industriais, fazendo com que estas se assumissem como zonas autónomas e periféricas em relação à cidade. Alcântara, não sendo excepção, começava, então, a ser uma zona industrial isolada onde nasceram pequenas *villas* de operários que trabalhavam nas fábricas, tornando-se uma bolsa nos subúrbios.

Durante o século XX, e já sob o governo do Estado Novo, esta zona foi palco de um forte investimento em obras públicas e outras infra-estruturas. A construção de grandes eixos viários como a Av. de Ceuta, que obrigou ao encanamento da ribeira de Alcântara, a ligação da Av. da Índia à Av. 24 de Julho, e a construção da Ponte 25 de Abril e consequentemente os acessos a esta, ainda que tenham alterado bruscamente a paisagem e repartido o tecido urbano existente, permitiram conexão da área metropolitana de Lisboa. Este carácter metropolitano da capital deveu-se à crescente terciarização do centro e uma grande expansão deste para a periferia. Com todo este desenvolvimento de Lisboa, Alcântara passava a ser considerada uma zona central da cidade o que impossibilitava a expansão da indústria, que se apresentava em constante desenvolvimento.

No final do século, com o crescimento da indústria, sua especialização e a consequente necessidade de a mudar para a periferia, as áreas que esta actividade ocupava, agora no centro da cidade, foi deixada ao abandono. Sem a existência de qualquer estratégia de recuperação desta área, Alcântara tornou-se num bairro maioritariamente residencial e comercial, e as zonas fabris tornaram-se espaços obsoletos. Estas zonas passaram a espaços expectantes com uma grande qualidade pela sua situação privilegiada, como a proximidade aos grandes eixos de acesso e ao rio, bem como de infra-estruturas.

Nos séculos XIX e XX, Alcântara sofreu grandes mudanças que foram essenciais ao seu desenvolvimento tanto urbano como social: destruição da ponte que havia dado nome a esta zona, devido ao facto de se ter feito o encanamento da ribeira (1967), e assim sendo esta já não servia a sua função; a consecutiva construção de aterros e nascimento de instalações no porto (processo iniciado em 1875); a construção de novas infra-estruturas urbanas, como as avenidas de Ceuta, de Brasília, e da Índia (1949) e a linha de caminhos-de-ferro (1887-1891), contribuindo esta última por um lado para a expansão da cidade para poente, mas por outro, tornou-se numa barreira física da cidade de Lisboa., entre a área consolidada e a zona ribeirinha.

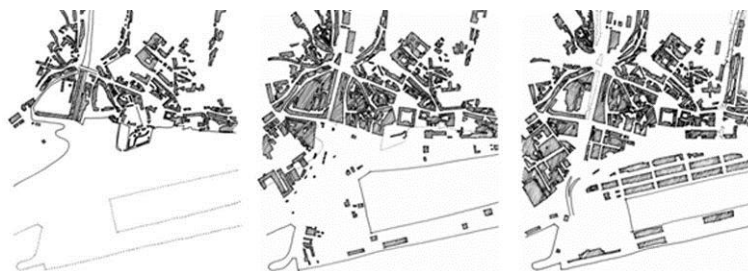


Figura 9. Evolução de Alcântara 1857, 1909, 1963-73

Esperando um plano de urbanização que unificasse toda esta área, nos últimos anos esta zona tem sido alvo de vários planos de pormenor. O arquitecto Álvaro Siza Vieira desenvolveu um projecto, *As Torres*, nos terrenos pertencentes ao grupo SIL, que consistia no desenvolvimento de usos em altura libertando o solo para a criação de espaço públicos, com espaços verdes e actividades ao ar livre. Pelo contrário, o arquitecto Sua Kay projectou para esta zona, na mesma área, um conjunto de edifícios de média altura não optando pela libertação do solo, e por isso abrangendo grande parte do espaço com construção. O arquitecto desenvolveu um projecto que procurava a evocação do típico quarteirão lisboeta, fazendo um jogo de edifícios de média altura com pátios, que abrigavam habitação e usos públicos. Por fim também os arquitectos Frederico Valsassina e Manuel Aires Mateus, em conjunto, desenvolveram posteriormente, substituindo o denso projecto de Sua Kay, uma hipótese que se baseava em algumas directrizes que consideravam essenciais para o projecto, sendo elas: a reconversão e reabilitação das áreas industriais obsoletas, integrando-as numa malha urbana; assumir como principal direcção de construção a perpendicularidade à linha da margem, de modo a potencializar a relação entre as construções existentes, com as novas e com o rio; a valorização de percursos pedonais na zona ribeirinha; a aposta na criação de espaços públicos de qualidade; e ainda a integração de uma rede de equipamentos públicos e de interfaces de transportes públicos que permitam a criação de uma nova centralidade neste local.



Figura 10. Proposta "As Torres", Álvaro Siza Vieira, Alcântara, Lisboa



Figura 11. Proposta de Jean Nouvel, Alcântara, Lisboa



Figura 12. Proposta do arquitecto Sua Kay, Alcântara, Lisboa



Figura 13. Proposta dos arquitectos Frederico Valsassina e Manuel Aires Mateus, Alcântara Lisboa

Entretanto, enquanto estes planos aguardavam aprovação, nasce o projecto LX Factory, com um carácter temporário e informal, consistindo num conjunto de actividades de carácter criativo e cultural, instaladas nas antigas estruturas industriais de Alcântara.

Mais recentemente, foi elaborado o plano urbano coordenado pelo arquitecto Manuel Fernandes de Sá, com a colaboração de uma equipa multidisciplinar, que foi aprovado pela Câmara Municipal em Julho de 2011.¹⁷ As principais preocupações deste plano assentam em três aspectos principais: a mobilidade, a questão ambiental e o desenho urbano. E como consequências destes, o desenvolvimento de uma nova centralidade urbana, apresenta-se também como uma directriz desta proposta.

Em relação à mobilidade, o plano prevê uma grande alteração do sistema de circulação, com o descongestionamento do nó viário de Alcântara, tomando como ponto principal a distribuição do tráfego automóvel em detrimento da actual função canalizadora. Privilegiou também, a integração dos diferentes meios de transporte público, de modo a criar uma plataforma multimodal, que articule o transporte ferroviário, ligando a linha de Cascais à linha de Cintura e do sul com os outros meios de transporte colectivo, como a rede de eléctrico, autocarros e de metro, que no futuro chegará a Alcântara.

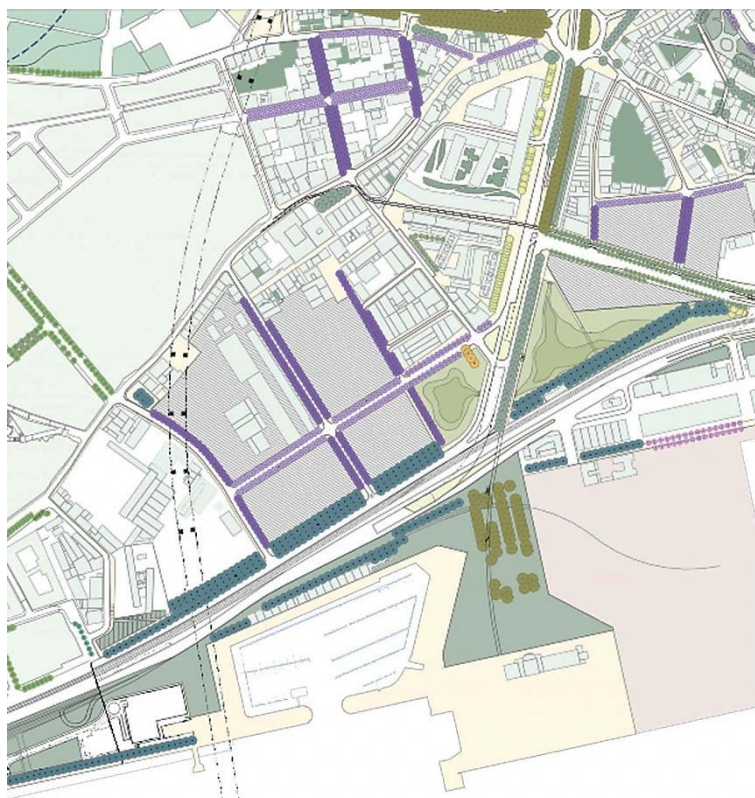


Figura 14. Estudo Prévio do Plano de Urbanização de Alcântara: novas construções – mancha cinzenta; zonas verdes - verde

A nível ambiental, a proposta abrange os aspectos de sustentabilidade territorial e ambiental, integrando a estrutura ecológica urbana, dando destaque à importância do vale de Alcântara que assegura a drenagem

¹⁷ SÁ, Manuel Fernandes. *Plano de Urbanização de Alcântara*. CML, Julho, 2011.

hídrica de uma grande parte da cidade de Lisboa, e propondo grandes áreas verdes na zona baixa desta área que funcionam como bacias de retenção, prevendo, assim, a diminuição de riscos naturais que se associam às deficientes situações de drenagem que dão origem a inundações.

No que diz respeito ao desenho urbano o plano propõe a união dos diversos tecidos fragmentados, com a criação e articulação de novos espaços públicos estruturantes.

Por fim, e como consequência destes três últimos pontos, o desenvolvimento de uma nova centralidade urbana, é conseguida através da qualidade das acessibilidades e da incorporação de actividade diversificadas na área que se relacionam entre si, como habitação, equipamentos públicos e serviços. Esta proposta consegue uma coesão social e do tecido urbano, integrando os aspectos de sustentabilidade social e urbana.

2.3.2 A antiga fábrica de Fiação e Tecidos Lisbonense, Lx Factory

Foi no século XIX que se instalaram várias indústrias em Alcântara aproveitando a energia hidráulica que vinha da ribeira. “Nesta fase, modelos de construção franceses, ingleses e belgas foram introduzidos em Portugal, sendo que um dos primeiros edifícios a incorporar um sistema construtivo revolucionário em Portugal foi a *Fábrica de Fiação e Tecidos de Algodão de Santo Amaro* em Lisboa (1846), da autoria de José Pires da Fonte.”¹⁸ Constituído por cerca de 36 000 m², o lote era servido a norte pela rua do Calvário (actual rua 1º. De Maio), a nascente pela propriedade do barão de Alcochete, que anos antes a Companhia tinha a intenção de comprar, e ainda confinado de frente para o rio Tejo. O edifício apresenta-se como inovador materializando-se num grande conjunto industrial de pedra e ferro. Este pólo industrial foi, mais tarde, ocupado pela Nacional/Companhia Industrial de Portugal e colónias, tipografias anuário comercial de Portugal e gráfica Mirandela.



Figura 15. Fábrica de Fiação e Tecidos Lisbonense, Alcântara, Lisboa

Estas indústrias, não sendo excepção, sofreram um processo de crescimento e especialização, e consequentemente foram deslocadas para a periferia, outras ainda deixaram de existir, e os edifícios ocupados por elas foram deixados ao abandono. Durante anos este espaço permaneceu inerte, sem qualquer

¹⁸ Folgado, Deolinda. “Paisagem Industrial. Utopia na salvaguarda patrimonial?”, *Margens e Confluências*, nº3 Dezembro, Escola Superior Artística do Porto, Guimarães, 2001: pág. 65-89.

tipo de actividade e o estado de ruína começou a ser visível, tornando-se um local obsoleto, expectante, esperando que uma nova função tomasse conta dele.

Agora, uma fracção de cidade que durante anos permaneceu escondida é devolvida à cidade na forma da Lx Factory. Uma 'criativa ilha' ocupada por empresas e profissionais da indústria tem sido cenário de um diverso leque de acontecimentos nas áreas da moda, publicidade, comunicação, multimédia, arte, arquitectura e música, entre outros, gerando uma dinâmica que tem atraído inúmeros visitantes a redescobrir esta zona de Alcântara.



Figura 16. Lx Factory, Alcântara, Lisboa, evento Open-day

Figura 17. Lx Factory, Alcântara, Lisboa, antigo armazém de tijolo com estrutura em pilares de ferro

O lugar apresenta-se cheio de memórias da Alcântara industrial como os seus edifícios fabris de enorme versatilidade. “Constituído por grandes edifícios de alvenaria de pedra com estruturas portantes periféricas, pontuados com pórticos metálicos e/ou de betão armado onde convinha, em função do elevado peso das máquinas da gráfica que se distribuíam pelos vários pisos. O tipo de ocupação deu origem a um pé-direito generoso e de lajes, entre pisos, de grande resistência mecânica, sendo que agora são uma interessante oportunidade de apropriação livre, facilmente transformáveis em qualquer função urbana: escritórios, ateliês, habitação, escolas ou hotelaria. Seria (...) possível albergar qualquer destas funções nestes edifícios.”¹⁹

Na Lx Factory, a cada passo vive-se o ambiente industrial. Uma fábrica de experiências onde se torna possível intervir, pensar, produzir, apresentar ideias e produtos num lugar que é de todos, para todos.

O projecto lançado em 2007 apresenta-se como efémero, o objectivo é manter as características dos edifícios intervindo apenas no seu interior mas de maneira subtil e sem demolições, apenas utilizando elementos para subdivisão dos espaços. Devido ao carácter efémero do projecto e à intenção de manter o máximo de memória possível, “o lugar foi (...) tratado com simplicidade e descrição (...) mantendo a sua essência original (...)”²⁰, apenas se recorreu à divisão do espaço por meio de painéis amovíveis ou outro tipo de estruturas do mesmo cariz.

¹⁹ Romano, José. “Lx Factory”. *Arquitectura21*, n.º3. Lisboa: José Romano, 2009, Abril: pp. 31

²⁰ Romano, José. “Lx Factory”. *Arquitectura21*, n.º3. Lisboa: José Romano, 2009, Abril: pp. 31

Este lugar, "não será uma galeria nem um espaço concorrente, mas um complemento ao que já existe em Lisboa, (...) estará aberto todos os dias e foi pensado para fazer parte da cidade".²¹

Na Lx Factory, é possível encontrar uma grande diversidade de funções, desde de ateliers de design, publicidade, arquitectura, entre outros, livrarias, locais para espectáculos, cafés e restaurantes, devido à grande flexibilidade, já referida, deste tipo de edifícios.

No entanto, "o espaço (...) peca por ser tímido a promover o encontro entre os diferentes ocupantes".²² São escassos os espaços públicos de encontro para interacção dos trabalhadores tanto no interior dos edifícios como no exterior. Este tipo de espaços realiza-se apenas nas zonas definidas como cafés/bar e restaurantes. Sente-se também a falta de zonas verdes que poderia ainda completar todo o complexo tornando-o mais estimulante e atractivo. Ou seja, "a qualidade e a potencialidade do espaço privado ainda não é acompanhada pelo conforto e qualificação do espaço colectivo".²³

Nota conclusiva

É possível concluir que a reconversão de edifícios industriais devolutos permite a reintegração destas estruturas no espaço urbano, apresentando mais-valias evidentes tanto para a sua envolvente, como para a sociedade que desfruta destas construções. Com este tipo de intervenções salvaguarda-se um pedaço de história de cariz industrial com valor cultural, bem como se dá continuidade à imagem urbana e à memória social.

O património industrial é, então, visto como uma presença construída obsoleta, e devido às características formais e espaciais próprias deste tipo de construções, permite, com enorme flexibilidade e liberdade esta acção de construir sobre uma realidade construída, podendo abarcar uma grande diversidade de funções que podem interagir entre elas gerando uma diversidade urbana que estimula a cidade.

É evidente o processos de reconversão de antigas zonas industriais, prestando estas, agora, uma função diversa daquela para a qual foram construídas na era industrial. No entanto, na maior parte dos casos, estas zonas encontram-se fechadas sobre si mesmas não contribuindo para o desenvolvimento do local onde se inserem, por vezes, por apresentarem um grupo de funções muito específicas servindo apenas uma determinada elite social não se abrindo, por isso, para a cidade.

A quando a reconversão de edifícios fabris, o programa mais adoptado é o cultural, como o do museu, pelo que é, talvez, pelo que é o programa mais evidente e com maior facilidade de adaptação. No entanto, estes

²¹ Simões, João, director do projecto Lx Factory, arquitecto e artista plástico. Novo pólo cultura nasce em Alcântara, 12 de Maio de 2011, <http://www.skyscrapercity.com/archive/index.php/t-588736.html>

²² Romano, José. "Lx Factory". Arquitectura21, n.º3. Lisboa: José Romano, 2009, Abril: pp. 32

²³ Romano, José. "Lx Factory". Arquitectura21, n.º3. Lisboa: José Romano, 2009, Abril: pp. 32

edifícios nas cidades de hoje podem seguir outras funções que se apresentam mais estimulantes e responder às necessidades locais. Devido à localização de muitos destes edifícios no centro das cidades ou em zonas de crescimento é uma oportunidade, o uso destes, para as revitalizar e dinamizar. Um dos caminhos possíveis a seguir é a criação de novas oportunidades para a habitação, neste tipo de construções de cariz industrial, para uma nova população e a incorporação de serviços e equipamentos como complemento, regenerando a dinâmica destas zonas, estimulando-as.

Sendo Alcântara uma antiga zona industrial, na qual é possível identificar vários vestígios desta época ainda em estado possível de reabilitar, bem como terrenos expectantes que em tempos foram palco de edifícios industriais que entretanto ruíram ou foram demolidos, ainda que a acção de reconversão tenha já sido iniciada, é necessário continuá-la para que esta memória não se extinga, mas pelo contrário, contribua para o desenvolvimento positivo desta área e a estimule. A antiga fábrica de fiação e tecidos lisbonense, ainda que tenha já sofrido um processo de reconversão, dando lugar ao espaço Lx Factory, pertence ao grupo de situações que se destinam a uma elite social específica, virando-se, neste caso, mais para o campo artístico e indústrias criativas, sendo, por isso, essencial a continuação deste processo com o objectivo de abrir esta bolsa para a cidade. Esta acção possibilita um desenvolvimento do tecido urbano bem como social como um desenvolvimento da cidade dinamizando a mesma. Para tal pode ser necessário integrar outro tipo de funções nesta área, como novas tipologias habitacionais ligadas a funções de cariz mais público e que povoem a zona densificando e estimulando a mesma.

3. Novos modelos de habitar a cidade

“Actualmente, a habitação deve ser entendida como um lugar próximo do desejo e da versatilidade, da qualidade de vida e da fantasia sugestiva do lazer, do bem-estar e do conhecimento, em vez da habitual serenidade ou previsibilidade do espaço concebido apenas como mera necessidade social ou aparência. Em suma, a nova habitação tem que ser concebida através da diversidade e pluralidade, em vez de pela homogeneidade e colectividade. Um espaço multi-activo e inter-activo”.

Manuel Gausa in *Housing: New alternatives, new systems*, 2003

Como foi já abordado neste documento, desde a segunda metade do século XX, é possível constatar o declínio dos centros históricos das cidades. Ainda que as cidades tenham vindo a sofrer consecutivas e determinantes mudanças a partir do começo do século passado, este facto deve-se, sobretudo, à forma de concepção destas continuar repleta dos ideais modernos estabelecidos entre as décadas de 30 e 50. Muitas cidades continuaram a ter como base os princípios da Carta de Atenas.

Desde a década de 90, que se tem vindo a verificar uma crescente preocupação por procurar propostas capazes de rejeitar o processo de segregação funcional, negando a mono-funcionalidade dos centros, bem como o conceito de cidade dispersa. A urgência de criar novos dispositivos na cidade com a capacidade de solucionar programas complexos, ao integrar diversos usos e infra-estruturas com o objectivo de redefinir os limites da arquitectura.

Neste campo, ao encarar a habitação como tema base da cidade, a busca de novos modelos de a habitar, pode ser a chave para criar estes novos dispositivos capazes de se modificarem ao longo do tempo, adaptar-se a sistemas maiores e a funções diversas, e, com isto, ainda abarcar uma grande claridade na sua génese, ou seja, ainda que sejam complexos pelo que pretendem resolver as deficiências das cidades actuais, apresentem uma base simplificada para que possam conter uma possível resolução em vários campos. E, ainda, não negando a relação com a cidade, privilegiando a continuidade do tecido urbano, bem como a intensidade de actividades que são essenciais a este.

Neste contexto, a diversidade, aliada ao conceito de flexibilidade, apresenta-se como principal meta da arquitectura de hoje pelo que é necessário responder às necessidades de uma sociedade, bem como, de um meio urbano, em constante mudança.

Os novos modelos de habitar, ao nascerem na cidade consolidada, em áreas obsoletas, como as antigas zonas industriais, já referidas anteriormente, tanto nos edifícios existentes recorrendo-se a um processo de reconversão, como em terrenos onde os edifícios foram demolidos e que agora se encontram expectantes, podem fazer com que estas zonas se voltem a tornar parte integrante da cidade como seu elemento dinamizador colaborando no seu desenvolvimento, contrariando, deste modo, a forma actual de fazer cidade.

3.1 O Movimento Moderno: os CIAM

[Le Corbusier e Gropius] “condenaram a cidade antiga, desusada e obsoleta, com as suas ruas estreitas e sua irracionalidade, carregada de símbolos demasiado complexos e estratificados, para os substituir à cidade nova, berço do homem novo.”²⁴

No início do século XIX vivia-se o período de destruição do pós-guerra, e por isso havia uma necessidade de reconstrução das cidades. O Movimento Moderno, ao contribuir para esta reconstrução, tomou o momento para a experimentação de novos princípios e modelos, tanto no âmbito urbano como no da habitação. Este era um movimento que pretendia romper com a arquitectura tradicionalista do princípio do século e negava a popular corrente neoclassicista, vigente até então. Foram os CIAM (Congressos Internacionais de Arquitectura Moderna) os responsáveis pela difusão dos princípios do Movimento Moderno que, com este objectivo, promoveu inúmeros encontros entre 1928 e 1954.

No núcleo dos CIAM, foi *Le Corbusier* que assumiu um papel decisivo, tendo influenciado de maneira determinante os ideais deste movimento, principalmente com a publicação da Carta de Atenas em 1943. Com esta carta era proposta uma resolução para as deficiências da cidade tendo em conta um conjunto de princípios que se deveriam ter como universais, apresentando um modelo urbano que poderia ser aplicado a qualquer lugar. Assistia-se a uma produção em série, aliando a indústria à arquitectura, devido à era da industrialização e aos efeitos da 2ª revolução industrial.

O novo modelo de cidade tinha como princípio a segregação urbana, apresentando como principais funções, a habitação, o trabalho, a circulação e o lazer.²⁵ É possível verificar estes princípios nos planos para cidades utópicas que Le Corbusier desenvolveu, como por exemplo o plano da *Ville Radieuse*, ou o plano *Voisin* para o centro de Paris. Estes planos apresentam-se como um conjunto de arranha-céus dispersos sobre um grande parque, garantindo assim uma libertação do solo para actividades de cariz público e ao mesmo tempo assumindo a densidade populacional desejada.²⁶ A cidade histórica e consolidada, dava lugar à cidade dispersa, desprovida de relações quer entre edifícios, quer entre actividades públicas, e consequentemente entre habitantes. A segregação funcional na cidade só foi possível devido à banalização do automóvel que permitiu percorrer maiores distâncias num menor período de tempo. A terciarização do centro das cidades bania a habitação e o lazer para a periferia, aumentando, assim, a proliferação dos subúrbios.

²⁴ La Cecla, Franco. *Contra a Arquitectura*. Caleidoscópio, 2011

²⁵ “ (...) Urbanismo se contienen en las cuatro funciones siguientes: habitar, trabajar, recrearse (en las horas libres), circular.” in Le Corbusier. *Principios de Urbanismo (La Carta de Atenas)*. Editorial Ariel, Barcelona, 1973: pp. 119

²⁶ “Las construcciones altas, situadas a gran distancia unas de otras, deben liberar el suelo en favor de grandes superficies verdes.” in Le Corbusier. *Principios de Urbanismo (La Carta de Atenas)*. Editorial Ariel, Barcelona, 1973: pp. 60

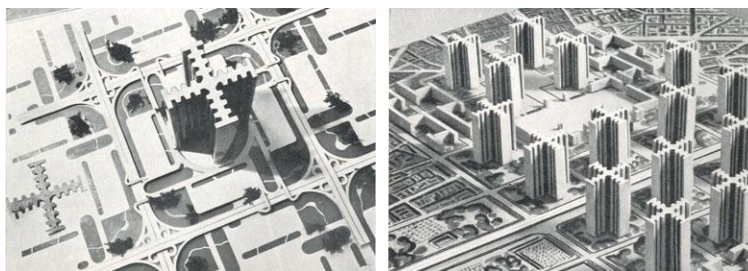


Figura 18. Plano Voisin, Paris, Le Corbusier, maquete de uma torre

Figura 19. Plano Voisin, Paris, Le Corbusier, maquete do conjunto

O Movimento Moderno, e com maior incidência, Le Corbusier, não influenciou apenas a concepção urbana moderna, mas também, a alteração dos modos de vida dos habitantes estruturando um novo modelo de habitar.²⁷ “Desenvolvendo bairros [de raiz] devidamente equipados, pressupunham a reestruturação radical do habitar em comunidade”.²⁸ Considerava-se como habitante um homem tipo e um programa fictício de necessidades. O edifício habitacional era visto como “máquina de habitar”, como é o caso da Unidade de Habitação de Marselha, apresentando-se como uma cidade em si, que congregava todos os serviços e equipamentos de apoio à habitação, tornando dispensável a deslocação dos habitantes para fora destes, excepto para trabalhar. As propostas eram auto-suficientes e isoladas do núcleo urbano, sendo, por isso, o espaço público que as cercava pouco vivenciado, a própria construção afastava-se do solo apenas o tocando em alguns pontos através de *pilotis*.



Figura 20. Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, Marselha, 1947, vista do edifício

Figura 21. Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, Marselha, 1947 espaço público na cobertura

Esta concepção deriva dos ideais dos socialistas utópicos que tiveram o seu tempo áureo antes do Movimento moderno e projectavam, a partir da crença que “o objectivo da arquitectura estava não na resposta à realidade existente, mas na procura de novas alternativas modelares”, e “rejeitando uma interrogação regeneradora nas estruturas existentes desenvolveram modelos autónomos de dimensão reduzida que propunham uma nova ordem económica e social”.²⁹ No entanto, enquanto os socialistas utópicos viam a concepção do modelo de

²⁷ “Um dos temas da afirmação do Movimento Moderno foi a habitação.” in Toussaint, Michel. “Conceitos de habitar em arquitectura”. Sebentas D’ arquitectura, Habitar. Universidade Lusíada de Lisboa, 1999, pág. 57

²⁸ Baptista, Luís Santiago. Habitar Colectivo, a tensão entre modelo e evento na modernidade arquitectónica, *arq./a Arquitectura e Arte*, n.º57, Maio 2008: pp. 8-11

²⁹ Baptista, Luís Santiago. Habitar Colectivo, a tensão entre modelo e evento na modernidade arquitectónica, *arq./a Arquitectura e Arte*, n.º57, Maio 2008: pp. 8-11

habitar como paradigma político, com o objectivo de “contrariar a lógica liberal capitalista vigente”³⁰, como forma de revolução, *Le Corbusier* acreditava no contrário, ou seja, via a arquitectura como processo de evitar a revolução social, como “contra-revolução”.

Nos dias de hoje continuam a ser utilizados alguns destes princípios que se perceberam posteriormente que não solucionam o problema existente nas cidades, no entanto, alguns conceitos poderão ser revistos fazendo parte de uma solução coerente para a revitalização das cidades. A integração, de grandes estruturas verdes, ainda que estas possam infligir a descontinuidade do espaço urbano, apresentam uma função essencial, oferecendo espaços de lazer, bem como, contribuindo para a salubridade do ambiente citadino, algo denegrido na era industrial. O que deve ser tido em conta é a dimensão e a conformação destes espaços, pelo que isto torna decisivo o sucesso da componente social da solução. “Os parques urbanos (...) precisam de pessoas que estejam nas vizinhanças com propósitos diferentes, ou então eles só serão usados esporadicamente.”³¹ O edifício habitacional com diversidade funcional pode ter na sua génese algo que pode estimular a cidade, mas este tem de se relacionar com o núcleo urbano, não se encontrando isolado deste, bem como as funções de cariz público que abarca devem direccionar-se não só para os habitantes do edifício mas para qualquer utente.

3.2 Movimento de ruptura: O Team X

*“An alertness to the context implied taking a profound interest in the historical and social dimensions of architecture and urbanism. It led to a fundamental and critical redefinition of modern architecture’s chief promises.”*³²

É pela mão de um grupo de jovens que se afirmaram no meio dos CIAM, conhecidos pelo Team X, que nasce um novo ideal de cidade que contraria os princípios funcionalistas da cidade moderna. Iam contra a forma de fazer cidade do Movimento Moderno, nomeadamente contra a Carta de Atenas, onde era recusada a realidade social e espacial da mesma.³³

“Centraram-se (...) não tanto nos modelos habitacionais em si mas nas possibilidades de fomentar relações comunitárias mais produtivas, investindo na estruturação do espaço público”, pretendiam fazer a “conexão

³⁰ Baptista, Luís Santiago. *Habitar Colectivo, a tensão entre modelo e evento na modernidade arquitectónica*, arq./a Arquitectura e Arte, n.º57, Maio 2008: pp. 8-11

³¹ Jacobs, Jane. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. Martins Fontes, São Paulo, 2000: pp. 167

³² Risselada, Max e Heuvel, Dirkvan den. *Team 10, 1953-8: in search of a Utopia of the present*. NAI publishers, Rotterdam, 2005: pp. 12

³³ “ (...) Reenquadramento da dimensão programática da arquitectura moderna (...) questionando alguns dos seus princípios fundadores.” in Baptista, Luís Santiago. *Habitar Colectivo, a tensão entre modelo e evento na modernidade arquitectónica*, arq./a Arquitectura e Arte, n.º57, Maio 2008: pp. 8-11

entre espaço privado e espaço público, entre habitações e cidade (...). Seria essa nova atenção ao espaço existencial quotidiano que poderia promover a vida comunitária de carácter verdadeiramente moderno”.³⁴

Tinham como principal ponto de partida para as suas propostas, o desenvolvimento de sistemas que organizassem uma área urbana específica, em detrimento do aspecto formal dos edifícios. Estes sistemas apresentavam-se como estratégias mais atentas e sensíveis ao lugar, tendo em conta as estruturas existentes, adaptando-se a elas e a uma realidade em constante mutação. Procuravam ter em conta a cidade como algo que assume vários intervenientes, entendendo-a como uma sobreposição de camadas que se vão depositando ao longo do tempo, propondo a concepção arquitectónica a partir das preexistências. Estas ainda assumem a intervenção do tempo como factor determinante e criativo a nível da proposta, na medida em que sugerem hipóteses capazes de abarcar diversas necessidades funcionais e programáticas ao longo do tempo.

Projectavam grandes estruturas modulares que colaboravam com a cidade histórica e consolidada. As suas propostas caracterizavam-se pela eficiência no uso do solo, pela conjugação de uma malha, conferindo uma certa indeterminação programática ao edifício, e pela sua flexibilidade de usos.

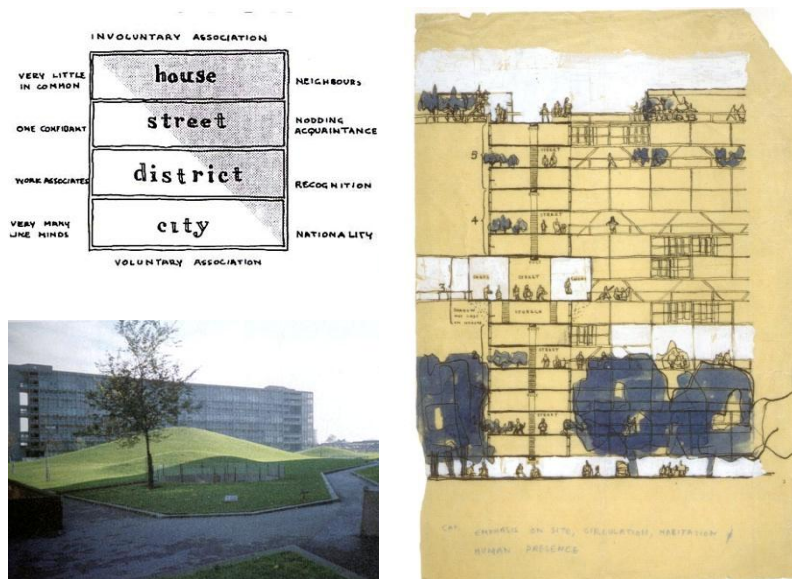


Figura 20. Sistema de escalas de associação, Smithsons

Figura 21. Complexo de habitação *Robin Hood Gardens*, Alison e Peter Smithson, vista do complexo habitacional

Figura 22. *Golden Lane*, Alison e Peter Smithson, 1952, corte do bloco habitacional

Bakema, Aldo Van Eyck, Alison e Peter Smithson, Josic Alexis, Georges Candilis e Shadrach Woods, são alguns dos nomes que formavam este grupo de jovens, e ainda o português Pancho Guedes e o italiano Gian Carlo di Carlo. Não se podiam entender como um grupo que partilhava os mesmos ideais com propostas homogéneas analogamente aos CIAM. Por outro lado, formavam um grupo heterogéneo, discutindo ideias de arquitectura e reflexões sobre a cidade com base em crenças de cada um, através do debate dos seus projectos. Deste tipo de estruturas são exemplo o projecto para o centro de Frankfurt (estudado em pormenor

³⁴ Baptista, Luís Santiago. *Habitar Colectivo, a tensão entre modelo e evento na modernidade arquitectónica*, arq./a Arquitectura e Arte, n.º57, Maio 2008: pp. 8-11

posteriormente) dos Candilis-Josic-Woods, o complexo de habitação, *Robin Hood Gardens*, ou o *Golden Lane*, dos Smithson.

Todos os temas abordados pelo Team X, são hoje recorrentes, quando se discute arquitectura contemporânea ligada à sustentabilidade na construção das cidades. No entanto, muitas cidades continuam a ter como base os princípios do Movimento Moderno. Mesmo que estes princípios não possam ser levados, todos, à risca, devido à carga histórica que acumulam, pelo que as cidades se assumem como zonas consolidadas são, mesmo assim, visíveis algumas semelhanças em relação ao modelo de cidade do Movimento Moderno, na medida em que existe uma deslocação dos núcleos habitacionais para a periferia e os centros funcionam como zonas de trabalho e transbordo.

3.3 Novos modelos de habitar a cidade

“A afirmação de propostas arquitectónicas de reinvenção do habitar colectivo torna-se fundamental para acompanhar criticamente e responder afirmativamente às mutações estruturais das nossas cidades contemporâneas.”³⁵

Hoje em dia a oferta baseada num protótipo de família standard, como se fazia no Movimento Moderno, não tem a ver com a realidade actual. São constantes os fluxos de novos habitantes, bem como a mescla de diferentes culturas e a diversidade social no mesmo núcleo urbano. A habitação apresenta-se com um “processo em contínua evolução e adaptação”³⁶.

Da mesma maneira que *Le Corbusier* alterou o modo de vida dos habitantes a partir da imposição de um modelo de habitar a cidade moderna, actualmente poderá ser também um novo modelo de habitar a cidade o ponto de partida para dinamizar as cidades, respondendo às necessidades dos habitantes e de um centro urbano em constante mutação. *Um dos maiores objectivos da reflexão crítica actual sobre a habitação é, de facto, impulsionar a reconversão do espaço habitacional, não só a partir da necessária reformulação, espacial e técnica, da própria ‘célula’ edificada, mas também a partir da investigação de novas ordens urbanas.*³⁷

Actualmente, quando é abordado o tema do habitar a cidade, este remete, quase sempre, para uma preocupação mais geral de explorar os limites da arquitectura contemporânea e a sua capacidade de gerar novos dispositivos formais que ultrapassam os convencionalismos da própria disciplina. Dispositivos este, mais

³⁵ Baptista, Luís Santiago. *Habitar Colectivo, a tensão entre modelo e evento na modernidade arquitectónica*, arq./a Arquitectura e Arte, n.º57, Maio 2008: pp. 8-11

³⁶ Coelho e Cabrita, António Baptista e António Reis. *Habitação evolutiva e adaptável*. Lisboa: LENEC, 2003

³⁷ “Uno de los maiores ritos de la actual reflexión crítica sobre la vivienda es en efecto impulsionar la reconversión del espacio residencial, no solo desde la necesaria reformulación – espacial y técnica – de la propia ‘célula’ edificada, sino desde la investigación de nuevos ordenes urbanos”. in Gausa, Manuel. *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas*. Actar, Barcelona: pp. 41.

baseados na invenção da forma, apoiados tanto numa construção plástica pouco habitual, como na definição de esquemas conceptuais mais abstractos com uma relação directa com a própria interpretação do espaço contemporâneo, tanto físico como cultural.³⁸ Neste caso interessam particularmente os dispositivos capazes de favorecer processos dinâmicos.

Para este efeito, interessa explorar novos modelos associados ao tema da habitação, pelo que são eles que abrigam os habitantes dos quais a cidade depende para existir. Não só pelo potencial de resposta que estes contêm, mas também pela vontade, que está neles, implícita, de propor dispositivos estruturantes da cidade contemporânea.

Hoje em dia é necessário, em relação ao habitar, uma nova definição programática, que se adequue às novas formas de vida em constante mudança, bem como, uma nova definição espacial e técnica tirando partido dos novos materiais e seus meios, e por fim, uma nova inserção projectual no espaço urbano e o seu potencial de participar na própria cidade.³⁹ Para este efeito a produção de novos modelos de habitar a cidade contemporânea deve estar ligada a conceito de diversidade e flexibilidade.

3.3.1 Diversidade e flexibilidade

Tendo em conta o contexto actual, já referido anteriormente, é essencial, que seja inerente às novas propostas para a cidade, conceitos como diversidade e flexibilidade. A diversidade entende-se no âmbito da cidade, podendo da mesma maneira ser extrapolando para o edifício, entendido como sistema dinâmico que participa na cidade. E a flexibilidade, entende-se, como característica, mais relacionada com o edifício e as tipologias habitacionais que o constituem.

Neste contexto, entende-se como diversidade a possibilidade de criar propostas heterogéneas, gerando combinação entre vários tipos e programas a partir de novos mecanismos e estruturas que permitam mais que uma função ao longo do tempo.⁴⁰ Este facto, deve dar-se tanto a nível urbano na interacção entre os vários edifícios, como no edifício habitacional onde a habitação deve relacionar-se com outras actividades públicas adoptando estruturas menos determinantes.⁴¹ Ao nível do edifício esta diversidade pode também ser

³⁸ Gausa, Manuel. *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas*. Actar, Barcelona: pp. 9

³⁹ "Claves, pues, más que etiquetas, con voluntad de plantear, desde tres niveles de aproximación, algunos de los aspectos más significativos que inciden hoy en el proyecto residencial: (...) " in Gausa, Manuel. *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas*. Actar, Barcelona: pp. 13

⁴⁰ "Una diversidad entendida como posibilidad combinatoria capaz de propiciar la mezcla eficaz de múltiples tipos y programas a partir de la concepción de nuevos mecanismos y estructuras más polivalentes." in Gausa, Manuel. *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas*. Actar, Barcelona: pp. 23

⁴¹ "Una diversidad que coincidiría (...) con la progresiva convivencia de la residencia con otras actividades heterogéneas (...) mediante la utilización de sistemas estructurales cada vez menos determinantes." in Gausa, Manuel. *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas*. Actar, Barcelona: pp. 23

entendida a partir da projecção de esquemas base que nascem da disposição de elementos fixos e espaços variáveis.⁴²

*A flexibilidade não é uma antecipação exhaustiva a todas as alterações possíveis. Muitas são imprevisíveis. A flexibilidade é a criação de uma capacidade de ampla margem que permita diferentes, e inclusive opostas, interpretações e usos.*⁴³ Esta flexibilidade, tem tido variações ao longo do tempo, mas está sempre associada aos diferentes modos de adaptação do espaço introduzindo-lhe polivalência e versatilidade. Este conceito assume-se como uma capacidade de alteração do espaço edificado de forma a suportar a adaptação dos usos às exigências, bem como, às circunstâncias do momento, e está ligado tanto à concepção espacial como ao sistema construtivo utilizado.

A cidade

“A diversidade é natural às grandes cidades”.⁴⁴ No que diz respeito às cidades podem ser destacados pontos que são necessários para gerar esta diversidade, que deve estar inerente às mesmas.

Ao contrário do modelo de cidade moderna, de segregação funcional, que se mostrou pouco viável, as cidades actuais devem conter uma grande diversidade de usos, como por exemplos, escritórios, equipamentos públicos e habitações, para responder às diferentes necessidades pedidas ao longo do dia, fazendo com que estas se apresentem como núcleos activos e em constante uso.⁴⁵

Para que a cidade não se entregue à desertificação, actualmente existente, deve conseguir-se uma diversidade e concentração de habitantes através desta combinação de diversos usos, tanto privados, como públicos.⁴⁶ E estes usos devem relacionar-se entre si. “Sem dúvida, as moradias de um distrito precisam ser complementadas por outros usos principais, de modo que haja uma boa distribuição de pessoas nas ruas em todas as horas do dia (...). Esses outros usos (trabalho, diversão, ou o que seja) devem promover um uso

⁴² “Una diversidad conseguida (...) a partir de la proyectación de esquemas-base elementales basados en la disposición de elementos fijos e de espacios variables.” in Gausa, Manuel. *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas*. Actar, Barcelona: pp. 23

⁴³ “Flexibility, is not the exhaustive anticipation of all possible changes. Most changes are unpredictable. (...) Flexibility is the creation of a capacity with a wide margin that enables different and even opposing interpretations and uses”. in Koolhaas, Rem. S, M, L, XL. pp:240

⁴⁴ Jacobs, Jane. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. Martins Fontes, São Paulo, 2000: pp. 157

⁴⁵ “ (...) Deve atender a mais de uma função principal; de preferência, a mais de duas. Estas devem garantir a presença de pessoas que saiam de casa em horários diferentes e estejam nos lugares por motivos diferentes, mas sejam capazes de utilizar boa parte da infra-estrutura. (...) Os usos principais são aqueles que por si só atraem pessoas a um lugar específico porque funcionam como âncoras. Escritórios e fábricas são usos principais. Moradias também. Certos locais de diversão, educação e recreação são usos principais. Em certo grau (...) também o são muitos museus, bibliotecas e galerias de arte, mas nem todos.” in Jacobs, Jane. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. Martins Fontes, São Paulo, 2000: pp. 167

⁴⁶ “O distrito precisa ter uma concentração suficientemente alta de pessoas, sejam quais forem seus propósitos. Isso inclui pessoas cujo propósito é morar lá.” in Jacobs, Jane. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. Martins Fontes, São Paulo, 2000: pp. 221

intenso do solo urbano a fim de contribuir efectivamente para a concentração populacional.”⁴⁷ Esta concentração populacional é essencial para que as cidades se apresentem como pólos activos.⁴⁸

Devem ser criados, na cidade, diversas centralidades urbanas que actuem como pólos dinamizadores e que se complementem uns aos outros, por um lado, mas que por outro subsistam em si, mesmos, como uma pequena cidade dentro da grande cidade.

O edifício e a habitação

O conceito de diversidade inerente às cidades de hoje, deve também ser encontrada nos edifícios, que dela fazem parte, e estes, devem apresentar também uma grande flexibilidade para que persistam ao longo do tempo não se tornando em estruturas obsoletas no meio da cidade, contribuindo para a sua degradação.

É essencial que haja uma diversidade de tipologias e programas a partir da concepção de novos mecanismos e estruturas mais flexíveis. Ao contrário da composição explorada no início do século XX, em que a habitação era, no seu conjunto, sistematizada e entendida como uma unidade elementar, onde variavam apenas o número de divisões, sendo esta repetida infinitamente.

No edifício habitacional é necessário que a habitação conviva com outro tipo de usos heterogéneos, gerando uma grande diversidade de usuários e assegurando fluxos durante todo o dia. Este facto pode ser conseguido a partir da utilização de sistemas estruturais cada vez menos determinantes, para que o edifício possa receber vários tipos de utilização.

O edifício deve partir de uma estrutura base onde se identifiquem apenas os elementos fixos, espaços de serviço, apresentando-se o restante espaço variável e livre. Numa visão de todo o conjunto, é possível entender este tipo de elementos como os acessos de circulação vertical e toda a rede infra-estrutural. Ao nível da habitação estes elementos apresentam-se como os núcleos de serviços (cozinhas, casas de banho, e outras instalações), que ao concentrarem-se formam os chamados “núcleos duros”⁴⁹, com o objectivo de libertar todo o restante espaço. Para a organização do resto do espaço livre, recorre-se a elementos móveis para o unir e/ou dividir consoante as diferentes necessidades ao longo do dia, num curto espaço de tempo, ou ao longo do tempo segundo as variações da unidade familiar. Os “núcleos duros” podem ter uma posição central ou periférica, sendo que quando ocupam uma posição periférica libertam mais o espaço e é comum este ser, então, dividido através elementos móveis bem como por de mobiliário também móvel. Assim, o interior da habitação entra em movimento.⁵⁰

⁴⁷ Jacobs, Jane. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. Martins Fontes, São Paulo, 2000: pp. 222

⁴⁸ “O distrito precisa ter uma concentração suficientemente alta de pessoas, sejam quais forem seus propósitos. Isso inclui pessoas cujo propósito é morar lá.” in Jacobs, Jane. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. Martins Fontes, São Paulo, 2000: pp. 221

⁴⁹ Gausa, Manuel. *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas*. Actar, Barcelona: pp. 23

⁵⁰ “El interior de la vivienda entra en movimiento.” in Galfetti, Gustau Gili. *Celulas domésticas experimentales, Pisos Piloto*. Editorial Gustau Gili, S.A. Barcelona, 1997: pp 15

*O espaço 'univalente' dá lugar ao um espaço 'multivalente' conformado sobre uma base de sucessivos 'subespaços' reversíveis.*⁵¹

A flexibilidade, neste caso, alcança-se normalmente dentro de limites que devem entender-se como parte de um sistema. Por isso, o edifício flexível deve ter uma grande clareza formal, criando uma diferença entre elementos que são fixos e outros que estão abertos a mudanças e variações. A utilização de grandes vãos e a minimização dos elementos estruturais, tendo em conta que a “abertura de vão de uma determinada maneira pode por em causa a flexibilidade das casas bem como as circulações interiores”⁵², a colocação estratégica de módulos técnicos e a incorporação de sistemas de distribuição e divisão, evolutivos.

Para que um edifício seja flexível deve apresentar uma arquitectura neutra, bem como um sobredimensionamento das suas áreas e ainda uma grande facilidade em se integrar num contexto urbano em constante mudança.

A habitação flexível “deverá proporcionar uma mínima predeterminação dos padrões de vida a que será submetida, (...) numa casa adaptável a função de cada compartimento deverá ser traduzida pelos elementos móveis contidos em cada um deles”.⁵³

3.3.2 O Sistema Modular

Para este efeito, a utilização de um sistema modular parece fazer sentido através da utilização de um módulo que faz parte integrante de um sistema, sendo possível entender-se o primeiro através da decomposição do segundo e vice-versa. A partir da sua definição pormenorizada, é fácil compor um todo através da repetição fazendo com que o sistema seja por um lado simples mas que contenha uma complexidade tal que torne possível dar resposta às várias necessidades solicitadas. Assim, ficará garantida a adaptação tanto a uma sociedade em constante mutação como a um sistema urbano em desenvolvimento.⁵⁴

Entendendo o edifício como um sistema modular torna possível que este abarque uma grande flexibilidade e diversidade de usos. Ao definir nestes sistemas os “núcleos duros” que fazem parte do módulo e entendendo o restante espaço como variável, possibilita-se, assim, que o edifício atinja um grau de flexibilidade que permita que este subsista às mutações constantes da cidade podendo ser futuramente reconvertido noutros usos para os quais não foi projectado.

⁵¹ “El espacio ‘univalente’ deja paso a un espacio ‘multivalente’ conformado sobre la base de sucesivos ‘subespacios’ reversibles.” in Gausa, Manuel. *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas*. Actar, Barcelona: pp. 31 (tradução pelo autor)

⁵² Coelho e Cabrita, António Baptista e António Reis. *Habitação evolutiva e adaptável*. Lisboa: LENEC, 2003

⁵³ Coelho e Cabrita, António Baptista e António Reis. *Habitação evolutiva e adaptável*. Lisboa: LENEC, 2003

⁵⁴ Duarte, José Pinto. *Tipo e módulo, abordagem ao processo de produção de habitação*. LNEC, 1995

Um sistema modular habitacional deve responder a algumas questões para que o seu desempenho seja positivo e não se torne numa utopia e num fracasso como os modelos habitacionais da arquitectura moderna do século XX. O módulo deve ser entendido, não apenas como elemento que organiza o espaço criando depois tipologias que são repetidas infinitamente, como no Movimento Moderno, por exemplo nas unidades de habitação. Mas sim como elemento base para criar, a partir dele, uma grande diversidade de combinações, gerando diferentes espaços, tipologias e até programas.

Tendo em conta que a flexibilidade de um sistema esta ligada, não só à concepção do espaço, mas também ao tipo de sistemas construtivos utilizados, a utilização de um sistema modular pode responder a ambas as questões. O sistema modular será mais eficaz na produção em série, para grandes núcleos urbanos e edifícios colectivos. Na segunda metade do século XVIII, com o início da Revolução industrial dá-se um ponto de ruptura na forma de construção até então consolidada. Os novos materiais e processos construtivos estandardizados, desenvolvidos industrialmente, permitem uma nova liberdade espacial que ajuda à resposta eficiente das necessidades sociais e económicas da altura. A introdução do ferro na construção permite grandes vãos e maior liberdade construtiva, e a sua integração em sistemas estruturais faz com que se inicie o conceito de estrutura portante independente das paredes. A pré-fabricação assume-se como processo possível, permitindo a contínua substituição e adição de elementos de forma independente, tornando a construção mais flexível e economicamente mais vantajosa, ao mesmo tempo que permite o desenvolvimento de novas formas arquitectónicas e modelos tipológicos de âmbito habitacional.

É possível constatar, deste modo, a relação entre flexibilidade, seriação e repetição, propondo um espaço variável, mediante a definição de peças com as mesmas dimensões com uma função indeterminada, favorecendo, assim, movimentos diversos de ocupação entre o fixo e o móvel. o estrutural e o dinâmico. ⁵⁵

3.3.3 Referências

O edifício modular: habitação em cooperação com outros usos públicos

A proposta para Frankfurt, 1963, foi desenvolvida por Candilis, Josic e Woods, todos elementos do Team X, com um projecto para um concurso de reconstrução de uma zona do centro de Frankfurt que havia ficado parcialmente destruída pela 2ª Guerra Mundial. Nesta proposta foram postos em prática os princípios defendidos por este grupo de arquitectos em relação à concepção urbana, consistindo esta num sistema de organização padronizado e repetitivo estruturado a partir da rua pedonal que se apresentava como cerne do conjunto ao longo da qual se desenrolavam diferentes programas, de índole colectiva. O projecto apresentava-se como uma estrutura modelar, formada por uma grelha de 9x9, sobrelevada, que com grande subtilidade preenchia a área expectante que remanesca no meio da cidade consolidada, adaptando-se aos limites desta.

⁵⁵ “flexibilidad-seriación-repetición” in Gausa, Manuel. *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas*. Actar, Barcelona: pp. 31 (tradução pelo autor)

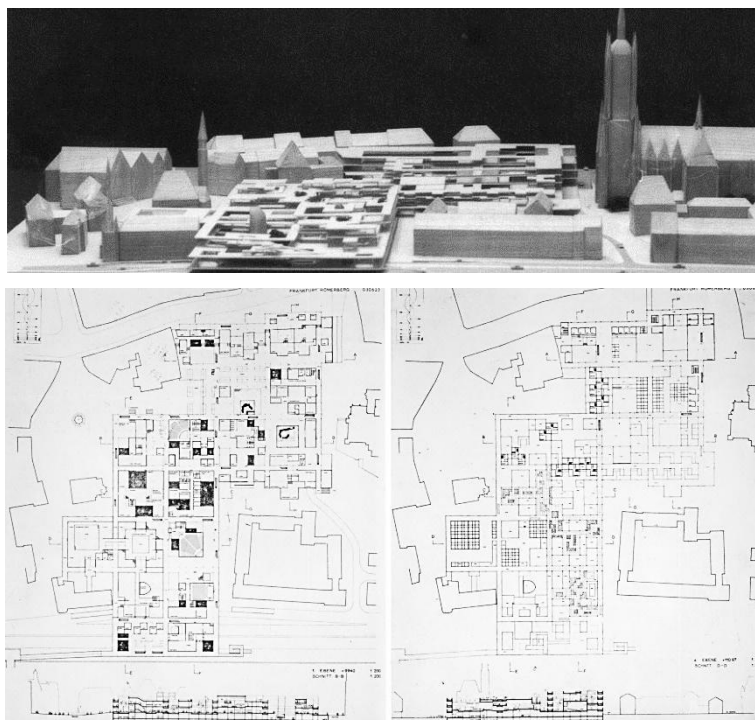


Figura 23. Proposta para o centro de Frankfurt, Candilis, Josic e Woods, Frankfurt, 1963, vista da maquete

Figura 24. Proposta para o centro de Frankfurt, Candilis, Josic e Woods, Frankfurt, 1963, plantas associadas a cortes.

Pretendiam manter a escala de cidade existente antes da destruição, com ruas, largos e praças, que são reinterpretadas e adaptadas ao novo contexto. Neste sistema eram tidos como principais elementos, decks, ruas e espaço livre, suportados pelos pilares da malha regular que se desenvolvia em cinco níveis. O programa multifuncional que era servido pelas diversas ruas abarcava funções como habitação, ateliers, lojas, escritórios, cinema, auditórios, biblioteca, centro de juventude, restaurantes, entre outros e as circulações verticais que serviam todo o sistema apareciam a distâncias regulares umas das outras. Os espaços livres eram gerados a partir de vazios que podiam ocupar apenas um nível de deck ou vários, fazendo-se assim uma redução da área construída, e criando várias relações espaciais e diferentes perspectivas entre os diferentes níveis. Este sistema estrutural tinha como principal objectivo, a articulação com o tecido urbano existente criando diferentes tipos de vivências, contribuindo para o desenvolvimento da cidade, estimulando-a.

Este tipo de propostas, foram reinterpretadas por arquitectos contemporâneos, dando lugar a situações que se apresentam como sistemas modulares de dimensões mais reduzidas, com o objectivo de resolver pedaços de cidade através de edifícios, como sistemas dinâmicos abertos flexíveis, que incorporam vários tipos de funções respondendo às necessidades impostas pelos núcleos urbanos onde têm lugar. Deste tipo de edifícios são exemplo a Sky village, do atelier MVRDV e o edifício Stadskantoor, do atelier OMA, prevendo a ampliação da Câmara Municipal de Roterdão.

O Sky Village apresenta-se como uma torre de 116 metros de altura acomoda apartamentos, um hotel, lojas e escritórios. O parque público e a praça, local onde se insere o edifício, são também parte integrante da proposta.



Figura 25. Edifício Sky Village, MVRDV, perspectiva da zona pública ao nível do piso térreo

Figura 26. Edifício Sky Village, MVRDV, perspectiva das varandas da habitação nos pisos superiores

O novo arranha-céus, como uma área de superfície de 21,688m² será implantado em Roskildevej, a maior artéria a este do centro de Copenhaga. A sua forma evoca o histórico pináculo de Copenhaga que hoje se dissolve no *skyline* da cidade, combinando as duas diferentes tipologias habitacionais presentes na cidade, a casa unifamiliar e o arranha-céus, numa vila vertical.

Tendo em conta a sociedade em constante mutação e o mercado instável a proposta baseia-se numa malha flexível, permitindo, assim, a alteração do programa, bem como, acoplagem de unidades. Estas unidades correspondem, em planta, a um quadrado de 60m², estando dispostas em torno de um núcleo centro, que consiste no agrupamento de três núcleos distintos de circulação vertical, para que possa ser feito o acesso aos diversos segmentos do programa, enfatizando mais uma vez a flexibilidade desejada.

A base, do edifício, afunila, em relação ao seu todo, para que possa ser criado espaço público envolvente como a praça e, ainda, restaurantes e comércio, relacionados com o exterior. A parte mais baixa está destinada a escritórios e a partir de metade do edifício, este inclina-se para norte, com o fim de criar diversos terraços jardim do lado sul, que servem o interior. Assim é como que criado um bairro vertical, um *Skyvillage*, orientado para sul, beneficiando as habitações. Um parque público, que serve o edifício, é também parte integrante do projecto e é modelado através de vegetação adicional, caminhos de acesso, e uma bancada. Uma zona de lazer, uma área para piquenique e áreas de exercício para os habitantes fazem também parte do plano.

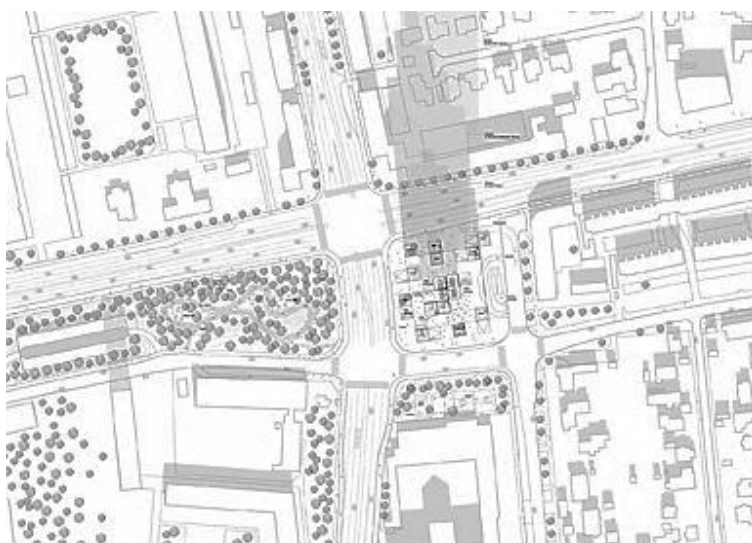


Figura 27. Edifício Sky Village, MVRDV, planta de implantação



Figura 28. Edifício Sky Village, MVRDV, planta, heterogeneidade de funções, habitação, hotel, centro de congressos, estrutura modular

Flexibilidade de adaptação é uma das mais importantes características que os edifícios devem conter para caminhar para a sustentabilidade, tendo também em conta as tecnologias de ponta, de acordo com o padrão ambiental do local. Para além disso o plano inclui um circuito de águas cinzentas, 40% do betão utilizado nas fundações será reciclado e ainda serão incluídos na fachada, diversos produtores de energia, como painéis fotovoltaicos.

Partindo dos mesmos princípios o, proposta vencedora para a Câmara Municipal de Roterdão, apresenta-se como uma estrutura modular flexível que preenche o espaço entre os dois edifícios existentes, abarcando uma grande diversidade de programas, enquanto o espaço abaixo deste se destina a uso público.

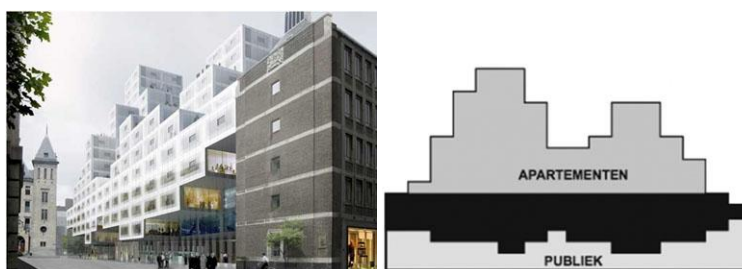


Figura 29. Edifício Stads Kantoor, do atelier OMA, perspectiva ao nível da rua

Figura 30. Edifício Stads Kantoor, do atelier OMA, esquema de relação dos usos

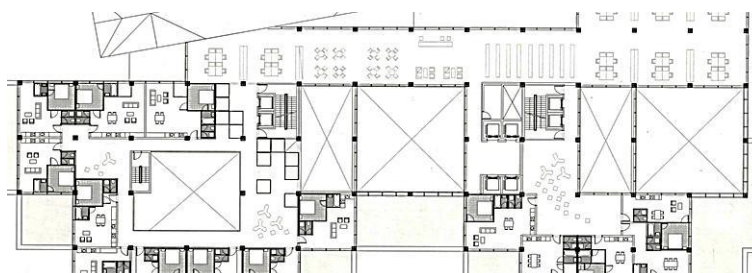


Figura 31. Edifício Stads Kantoor, atelier OMA, planta piso 6, diferentes tipos habitação e outros usos públicos

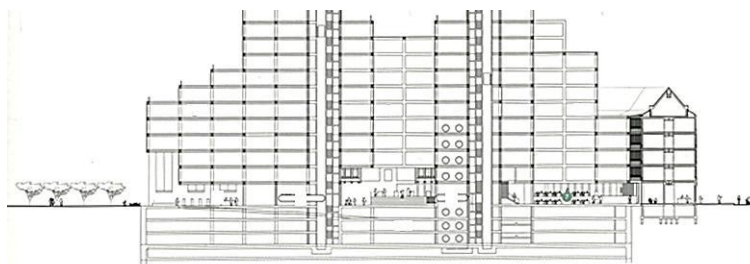


Figura 32. Edifício Stadskantoor, atelier OMA, corte longitudinal, heterogeneidade de usos

Através desta estrutura modular, as unidades podem ser adicionadas ou até subtraídas com o objectivo de responder à mudança de necessidades, ao longo do tempo, e podem adaptar-se tanto a espaços de escritórios como residenciais. Devido à irregular organização das unidades são criados terraços verdes, nos níveis mais elevados, permitindo que um apartamento no centro de Roterdão tenha um jardim privado.

O edifício procura responder ao conceito de sustentabilidade não só devido à sua flexibilidade, permitindo abrigar outros usos, mas também na tecnologia utilizada como o isolamento translúcido utilizado na fachada de vidro.

*Em vez de se assumir como um ponto marcante na cidade, o projecto Stadskantoor, por um lado um edifício, e por outro, uma condição urbana. O projecto procura uma ligação entre a estrutura existente da câmara municipal e os edifícios vizinhos. Através de uma ambiguidade intencional, o projecto emerge numa diversidade de períodos arquitectónicos, absorvendo as escalas e os estilos da sua envolvente.*⁵⁶

Habitação flexível: Sistema Rail

A busca pela diversidade na habitação, como o objectivo que o espaço interior desta fosse o mais fluido e flexível possível, leva à progressiva concentração dos serviços em faixas periféricas (laterais ou nas fachada). No *sistema rail*, a distribuição e organização, interiores estão configuradas a partir de três bandas longitudinais. A primeira consiste num espaço ambíguo, mistura de corredor, galeria, entre o interior e o exterior. As funções de permanência, estadia, concentram-se na faixa central. E por último, a zona mais privada e de serviços, como casa de banho, cozinha, espaços de vestir. A transição deste tipo de sistema para a fachada assegura um ritmo variado, segundo as soluções adoptadas em planta.

Yves Lion, em 1984, desenvolve uma solução sobre uma habitação para o princípio do século XXI, a Domus Demain, em conjunto com François Leclercq. O arquitecto pretende não dissociar a reflexão sobre a habitação da reflexão sobre a cidade, considerando os dois pontos lado a lado, centrando a sua investigação no estilo de vida dos habitantes como factor influente na evolução da cidade. O edifício desenvolve-se a partir de um conjunto de tipologias de grandes dimensões que são segmentadas por armários, roupeiros, e painéis

⁵⁶ "Rather than posing as the city's next superlative, the design for the Stadskantoor is partly a building, partly an urban condition – a skyline in its own right. The design attempts to mediate between the adjacent town hall, post office and Stadstimmerhuis. Through an intentional ambiguity, the mass immerses itself in the city's diverse architectural periods, absorbing the scales and styles of its immediate context." by Reinier de Graaf (tradução pelo autor)

amovíveis sendo que as áreas de pontos de água se localizam junto da fachada, fazendo com que estas sejam de fácil acesso, e libertando todo o espaço central. No entanto, pelo facto de a fachada ser parcialmente obstruída este projecto peca pela falta de iluminação natural.



Figura 33. Domus Demain, Yves Lion, 1984, planta de uma tipologia

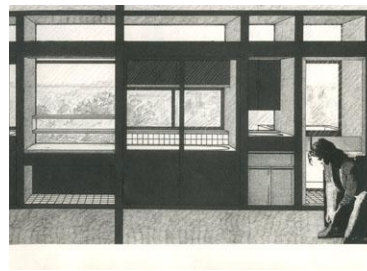


Figura 34. Domus Demain, Yves Lion, 1984, vista da fachada com os núcleos de serviço

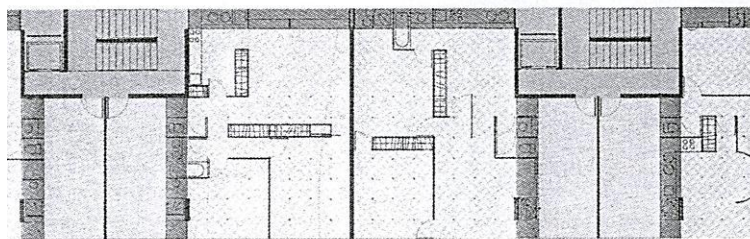


Figura 35. Domus Demain, Yves Lion, 1984, planta, agregação de tipologias

A dupla de arquitectos *Iñaki Abalos & Juan Herreros*, propõe para a diagonal de Barcelona, no concurso “Habitatge i Ciutat”, em 1992, um edifício habitacional de núcleo transformável. Consiste num conjunto de apartamentos em planta livre que se encontram separados por armários modulares. Adoptam o sistema de tectos falsos e pisos técnicos o que favorece a passagem de infra-estruturas e a localização variável dos núcleos funcionais, como instalações sanitárias e cozinhas. Tendo em conta que, assim, o espaço interior é completamente libertado, sem elementos rígidos com a excepção de alguns pilares estruturais, a organização dos espaços poderá ser feita aleatoriamente com o recurso a elementos móveis.

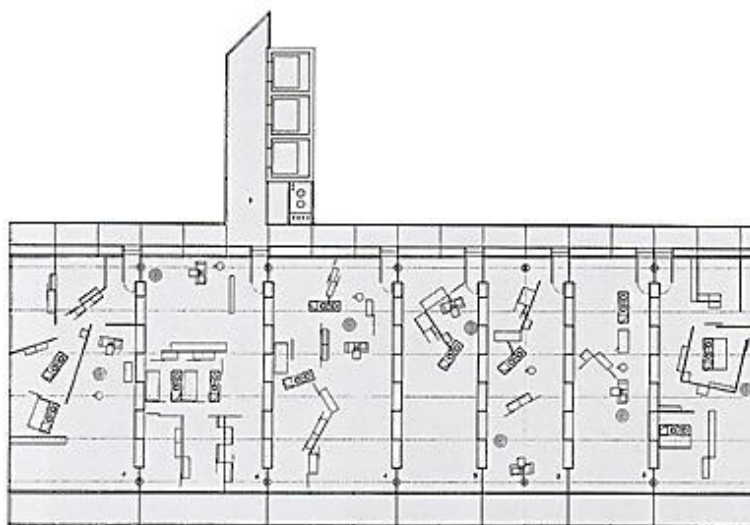


Figura 36. Edifício habitacional de núcleo transformável, Iñaki Abalos & Juan Herreros, 1992, Barcelona

É possível de constatar a evolução dos modelos de habitar a cidade desde o início do século XX até à actualidade. Esta evolução deve-se a uma mudança na interpretação da concepção de cidade e de uma sociedade em constante mutação.

Ao abordar o tema do habitar as cidades, e os novos modelos adoptados, é impossível não analisar o modelo de cidade actual, impregnado dos ideais do movimento moderno, com os princípios da *Carta de Atenas* de segregação funcional. Actualmente a cidade deve apresentar-se como um sistema diversificado e heterogéneo. Este modelo de cidade pode ser conseguido através da proposta de novos modelos de habitar que a estimulem e a dinamizem.

Os modelos de habitar passaram de paradigma político, na concepção dos socialistas utópicos, a forma de revolução como “máquina de habitar”, no Movimento Moderno, e actualmente a sua concepção apresenta-se como sistema ecológico, havendo uma grande preocupação como a adaptação a uma sociedade e a um tecido urbano em constante mudança.

Devido a este facto, os novos modelos de habitar a cidade devem abarcar uma grande diversidade e flexibilidade, apresentando-se como sistemas dinâmicos de fácil adaptação a qualquer uso consistindo em estruturas polivalentes e multifuncionais. Actualmente não se vive, propriamente, um momento de invenção de modelos, mas sim uma reinterpretação e síntese do que foi já elaborado. Tanto o Movimento Moderno como o Team X desenvolveram princípios que podem ser adaptados aos novos modelos de habitar, como o edifício que pretende relacionar habitação e programas colectivos, como a integração de grandes zonas verdes no meio urbano, e as grandes estruturas modelares que abrigam vários usos e contaminam, no bom sentido, toda a cidade relacionando-se com as estruturas preexistentes. É necessário fazer uma revisão destes princípios e enquadrá-los de forma lógica no contexto actual, sempre com o objectivo de, com estes, contribuir para o desenvolvimento do tecido urbano, cooperando com este, tendo em conta a cidade consolidada e uma sociedade em constante mudança. “Passada a época de ouro da invenção das tipologias de habitação modernas, iniciadas pelas vanguardas e arduamente perseguidas ao longo deste nosso século, (...) será (...) a distância temporal (...) que permitirá a sua releitura e recolocação no momento actual.”⁵⁷

Ao fazer uma análise de alguns casos de modelos de habitar, apresenta-se como possibilidade base a concepção de estruturas modulares que, tendo em conta as suas dimensões, permitam tanto usos públicos como privados, onde são bem definidos elementos regidos, zonas de serviço, como sistemas de acesso verticais e zonas de infra-estruturas. No interior das habitações são apenas definidos os “núcleos duros” que se agregam numa banda periférica numa posição vertical à fachada deixando esta livre para que seja mantida uma relação com o exterior e o espaço interior apresenta-se liberto de qualquer elemento fixo e é dividido por elementos móveis procurando uma adaptação às diferentes formas de vida dos diferentes habitantes.

⁵⁷ Carvalho, Conceição Pereira. “My name is Koolhaas, Rem Koolhaas”. in *Sebentas d’ arquitectura*, habitar. Universidade Lusíada de Lisboa, 1999: pp. 18

4. Proposta para a antiga zona industrial de Alcântara

No âmbito do tema desenvolvido neste documento, “novos modelos de habitar a cidade”, foi desenvolvida uma proposta para a antiga zona industrial de Alcântara (2.3) com o objectivo de a reintegrar na malha urbana consolidada contribuindo para o desenvolvimento da cidade. A zona de Alcântara pode ser entendida como um núcleo urbano em declínio afirmando-se como uma área sobretudo habitacional, quase mono funcional, necessitando de zonas que a estimulem e a tornem num centro urbano em crescente desenvolvimento.

4.1 Contextualização

A cidade de Lisboa apresenta-se como um território complexo, constituído por um variado número de diferentes elementos geográficos. Aqui é possível destacar os principais elementos que contribuem para a sua definição sendo que cada um deles tem especial influência no desenvolvimento, pensamento e crescimento da cidade tendo uma relação directa com esta. São estes elementos o rio Tejo, os principais vales e a linha de aterro correspondendo esta à linha de margem da cidade.

A margem apresenta-se como elemento de principal destaque na cidade pelo que tem sido ao longo dos tempos objecto de grandes mudanças. A sua actual linha tendo em conta a forma como tem vindo a ser alterada e desenvolvida conta a história da cidade que ao longo do tempo teve uma necessidade de ganhar terreno ao rio para que se melhorassem as condições para a indústria e para o porto de Lisboa bem como o desenvolvimento de pontos de acesso à cidade.

A morfologia da cidade apresenta-se como um sistema, bastante irregular, de vales e cabeços por onde se desenvolve a malha urbana. Entre muitos vales, é possível destacar como principais deste sistema o vale de Alcântara, de Chelas, de Trancão e Verde, sendo que todos eles desagüam no rio Tejo e têm a mesma orientação, Norte-Sul. Estes vales apresentam-se como pontos principais de acesso à zona ribeirinha de Lisboa e é neles que crescem as grandes infra-estruturas viárias. Fazendo também parte deste sistema morfológico é possível destacar ainda os dois grandes terraplenos da cidade, aeroporto e Carnide e por fim, apresentando-se como elemento de enorme relevância na cidade o parque de Monsanto que se assume como uma grande densa mancha verde na cidade.

Devido à complexidade morfológica da cidade de Lisboa, esta necessita de uma rede viária e de transportes, igualmente complexas, que tentam resolver todas as questões de mobilidade da cidade. A rede viária é composta pela rede ferroviária regional, rede de metropolitano e ainda pela rede de autocarros e eléctricos e circula pelo principal sistema viário urbano. A rede de transportes é constituída pela rede ferroviária nacional, pela rede urbana e pela rede fluvial, sendo que as três em conjunto possibilitam a entrada na cidade.

Tendo em conta o local de intervenção de projecto, a zona Sul de Alcântara (2.3.1), mais especificamente a antiga zona industrial, no que diz respeito aos elementos descritos, assumem especial relevância, o vale de Alcântara a linha da margem e consequentemente o desenvolvimento da linha de aterro, bem como a rede

viária, e de transportes de acesso ao local, já que Alcântara de apresenta como uma zona de grande fluxo e ligação para o resto da cidade, e a barreira que estas últimas podem significar para o percurso do peão.



Figura 37. Ortofotomapa, Alcântara, Lisboa, três zonas distintas: a cidade antiga (Norte); zona portuária (Sul); antiga zona industrial (centro).

A zona Sul de Alcântara apresenta-se fragmentada sendo possível observar três zonas distintas (Figura 37.), a cidade antiga, a zona portuária e a antiga zona industrial. A primeira apresenta-se com uma topografia acidentada e uma malha urbana densa, organizada segundo a lógica de vias que se cruzam, formando quarteirões de logradouros privados, apresentando comércio e serviços. A segunda zona, em aterro, formada por terrenos conquistados ao rio, é destinada sobretudo à actividade marítima e a zonas de lazer. Por fim, a terceira zona, encontra-se no meio das duas últimas e consiste num conjunto de antigos complexos industriais desactivados devido ao processo de especialização da indústria (2.3).

A antiga zona industrial de Alcântara tem a potencialidade de restabelecer uma ligação entre a cidade antiga e o rio, assumindo-se como um espaço de transição entre duas realidades, a cidade antiga e o Porto de Lisboa. Para que isso aconteça abre-se este espaço à cidade, fazendo com que a cidade chegue até à zona portuária, dinamizando esta última através de novos usos e vivências. Para isso foi necessário transpor as barreiras físicas existentes, a linha férrea e viária, implantadas paralelamente ao rio.

4.2 A proposta

4.2.1 Desenho urbano

A proposta urbana desenvolvida toma em consideração as directrizes gerais do plano de urbanização, em vigor, para a zona de Alcântara, elaborado pelo arquitecto Manuel Fernandes de Sá (2.3.1). Sendo feitas, apenas, algumas alterações mais específicas na zona Sul, local da proposta, tendo sempre em conta os três

aspectos estruturantes, que estão na base deste, a mobilidade, a questão ambiental e o desenho urbano (Figura 38.).

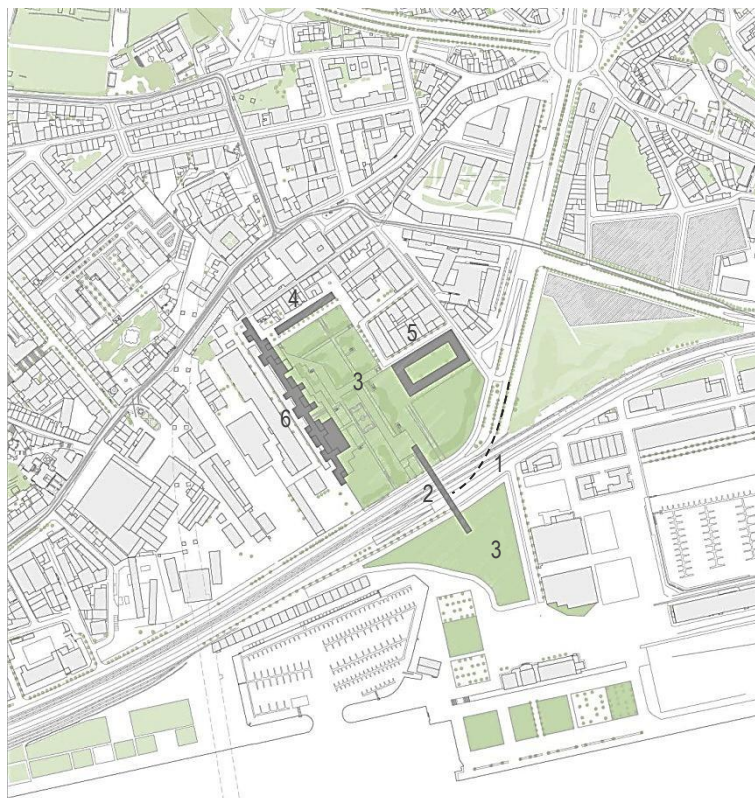


Figura 38. Planta Alcântara, Lisboa, alterações ao plano de urbanização do arquitecto Manuel Fernandes de Sá (novas zonas verdes – verde escuro; novos edifícios – cinzento-escuro)

No que diz respeito à mobilidade é proposto o enterramento do viaduto que faz a ligação da Av. de Brasília com a Av. de Ceuta, paralelamente ao caneiro (1). É proposta também a mudança do local da estação de caminhos-de-ferro de Alcântara, como previsto no plano de urbanização, mas para o local onde existia o viaduto, através da construção de um edifício ponte (2) de cariz público que para além deste uso pode também abarcar outros, e ao mesmo tempo, torna possível a ligação pedonal entre a zona industrial de Alcântara e o Porto de Lisboa.

A nível ambiental, é proposto um jardim urbano elevado (3), no terreno expectante adjacente à antiga Fábrica de Fiação e Tecidos Lisbonense, e que se estende até ao Porto de Lisboa, completando a estrutura verde proposta pelo plano. Especificamente o terreno situa-se a sul do Largo do Calvário e da Rua 1º de Maio num vazio urbano perfeitamente delimitado: a norte e este por antigos quarteirões; a oeste pelas estruturas anteriormente ocupadas pela Fabrica de Fiação e Tecidos Lisbonense, que hoje foi reconvertida num pólo intenso de indústrias criativas conhecido por Lx Factory; e a sul, pelos eixos ferroviários e viários constituídos pelas Avenidas da Índia e de Brasília (Figura 39.).

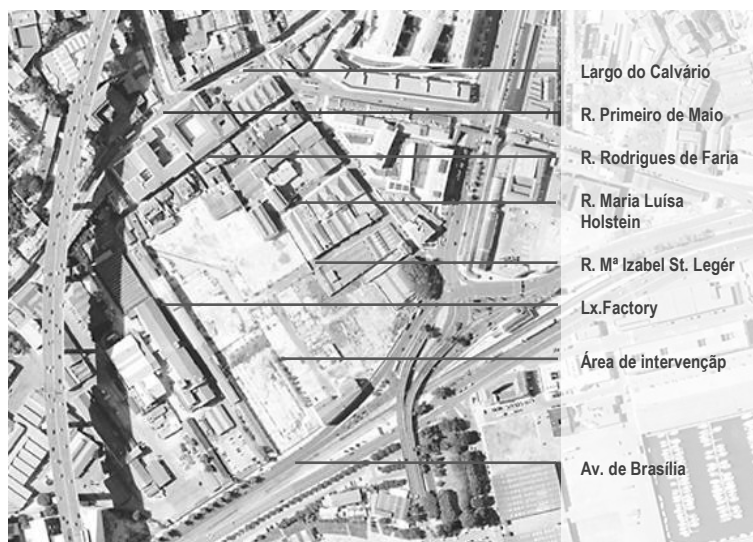


Figura 39. Área de intervenção

Este parque elevado estende-se até à zona do Porto de Lisboa por meio do edifício ponte, referido anteriormente, que assenta sobre este, de um lado e do outro, e faz a transição dos dois mundos outrora conectados apenas por passagens aérea de pequena escala, por isso descontextualizadas da escala urbana existente. Sob o jardim desenvolve-se um parque de estacionamento que serve toda a área. No entanto para que seja assegurada a permeabilidade do solo, preocupação do plano de urbanização, são criadas interrupções no estacionamento que dão lugar a grandes caixas de terra (Figura 40.) que permitem, por um lado, a existência de extensas áreas arborizadas no nível do parque, e por outro, resolvem problemas relacionados com a drenagem e escoamento das águas pluviais, ponto este que é de grande importância no plano de urbanização.

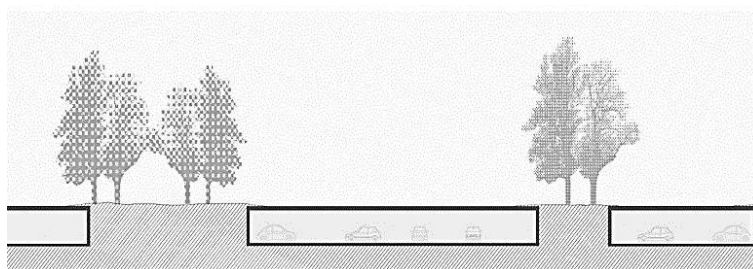


Figura 40. Esquema de corte pelo jardim urbano, parque de estacionamento e caixas de terra

Na área do jardim urbano, referente à área da antiga zona industrial, são propostas, nos limites deste, novas construções (Figura 38. e 41.) com o objectivo de oferecer outros programas ao local que respondam às necessidades pedidas. Tendo sempre em atenção, em todas as situações, a preocupação com o desenho urbano, o terceiro aspecto estruturante do plano de urbanização, assegurando a continuidade do tecido também através de espaços públicos estruturantes, sendo que um deles é o próprio parque. A Norte do jardim é proposto um edifício (4) que faz a transição entre o parque e os antigos quarteirões existentes. A Este, tendo em conta os quarteirões já existentes, propõe-se a demolição do mais a Sul, pelo que se encontrava em estado de ruína, e, assim, este é substituído por uma nova construção que evoca os antigos quarteirões da zona consolidada da cidade, apresentando-se como um grande edifício em pátio (5). Finalmente, a Oeste

crece um edifício que se assume como charneira entre o antigo complexo fabril, agora reconvertido em Lx Factory, e o próprio jardim (6). Será este último edifício que vai ser desenvolvido posteriormente, nesta proposta, com o objectivo de estudar com mais incidência o tema proposto por este documento, e de alguma maneira também o jardim urbano, pelo que se relaciona directamente com este edifício.

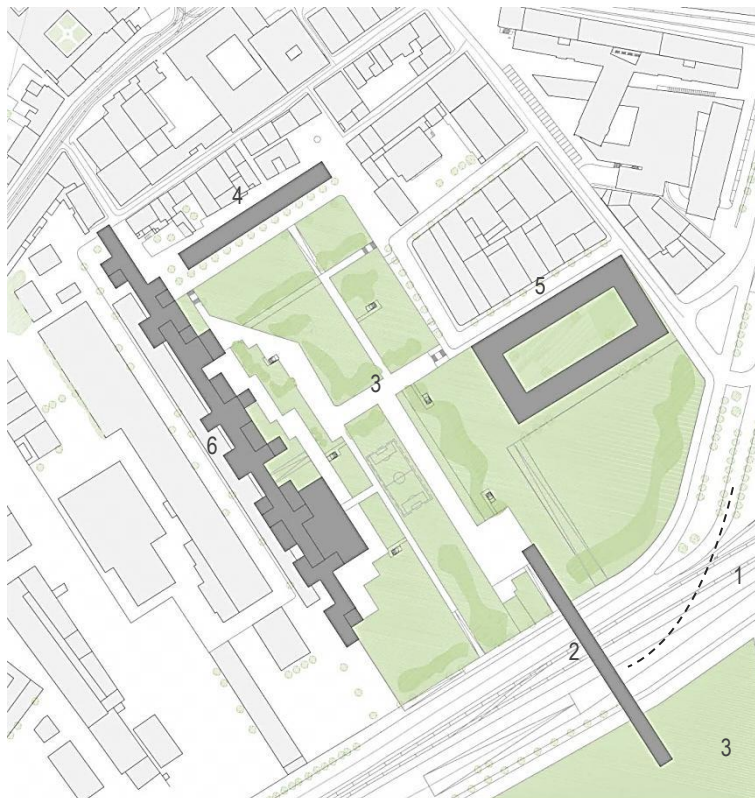


Figura 41. Planta: edifícios existentes – preto; edifícios novos – cinzento; jardim urbano – verde.

Todas estas acções pretendem contribuir para o desenvolvimento de uma nova centralidade proposta no plano de urbanização do arquitecto Manuel Fernandes de Sá, melhorando a qualidade das acessibilidades e incorporando actividades diversificadas na área que se relacionem entre si, como habitação, equipamentos públicos e serviços, procurando uma coesão social, bem como do tecido urbano, integrando aspectos de sustentabilidade.

4.2.2 Espaço público

A proposta, mais especificamente o edifício charneira, mencionado anteriormente, e o jardim urbano, baseia-se em dois objectivos principais. Por um lado, e numa visão mais alargada, pretende-se estimular a zona de Alcântara contribuindo para o desenvolvimento do tecido urbano e sua continuidade, por outro, a proposta pretende assumir-se como elemento de charneira entre o Lx Factory e a cidade consolidada, tendo em conta a intervenção de reconversão feita até agora, completando-a com outras funções, para que esta deixe de ser direccionada apenas para uma determinada elite, não se fechando sobre si mesma, contribuindo também para o desenvolvimento do núcleo urbano.

O que se pretende é a criação de um dispositivo dinâmico, enquanto edifício que opera à escala urbana e arquitectónica e que possibilita à cidade fluir através deste, dotando-a de espaços e actividades vitais à vida urbana. Para que isto aconteça o edifício tem um grande cariz público apresentando uma relação urbana com a envolvente integrando o Lx Factory na cidade, relacionando-se com esta, através de ruas, praças e ainda através do parque urbano.

A proposta prevê uma série de novos percursos públicos, que possibilitam o acesso ao edifício, contribuindo ainda para a sua relação com a envolvente conferindo uma continuidade ao tecido urbano, ligando as diversas zonas fragmentadas. É principalmente ao nível do piso térreo que se desenvolvem estes novos percursos e ligações.

O jardim urbano elevado pode-se entender como uma grande plataforma que encontra os seus limites no tecido urbano consolidado da envolvente e a subida para o mesmo é sempre feita de forma ténue vindo este sempre até ao nível da rua como se contaminasse toda a envolvente. São vários, os acessos, à parte superior do parque (Figura 42.), sendo que estes são feitos ora a partir dos eixos viários existentes ora por eixos novos. É possível aceder ao parque a partir da continuação tanto da Rua. M^a Luísa Holstein (1) como pela da Rua M^a Izabel St-Legér (2) e ainda a partir da Av. de Brasília (3). Tendo em conta a nova construção a Norte, e consequentemente a formação de dois novos eixos, um confinado pelos quarteirões e pela nova construção (4), e outro pela nova construção e pelo parque (5), é, também, possível aceder ao parque a partir deste segundo (6).

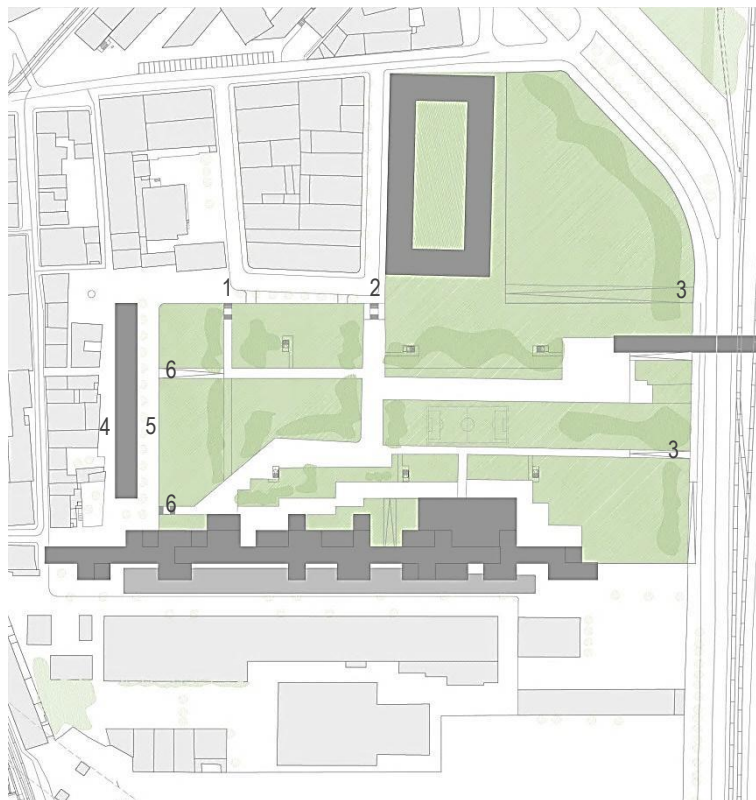


Figura 42. Planta zona de intervenção, acessos ao jardim urbano.

O principal eixo da proposta apresenta-se como uma rua pedonal que segue todo o comprimento do novo edifício (Figura 43.), com a mesma orientação deste, sendo conformado pelo mesmo e pelo edifício mais a este do Lx Factory. Este eixo tem um papel decisivo na relação do edifício (B) com o complexo fabril (C) e ainda deste último com o parque urbano (A).

Tendo em conta que um dos objectivos da proposta é a abertura do Lx Factory para a cidade, o novo eixo pedonal, o novo edifício e o Lx Factory, e ainda, consequentemente o jardim, cooperam entre si, formando um todo, sugerindo, assim, interessantes relações. É ao longo deste eixo que se vão estabelecendo diversos pontos de conexão entre todos os intervenientes, quer através da entrada para o antigo complexo fabril (a), quer através do romper de ambos os edifícios criando ligações exteriores cobertas (d), ou ainda pela abertura dos espaços do edifício do Lx Factory para o eixo pedonal (c), bem como através da relação destas com as funções do novo edifício (b).

Com o mesmo objectivo, os topos de ambos os edifícios são, ainda, rematados por pequenas praças que propõem relações com a envolvente dinamizando o espaço público. Estas praças estão relacionadas como zonas de restauração (1), abrigando os espaços exteriores destas, contendo esplanadas formalizando locais de encontro público e de transição para o interior dos espaços públicos dos edifícios, o que faltava no complexo.

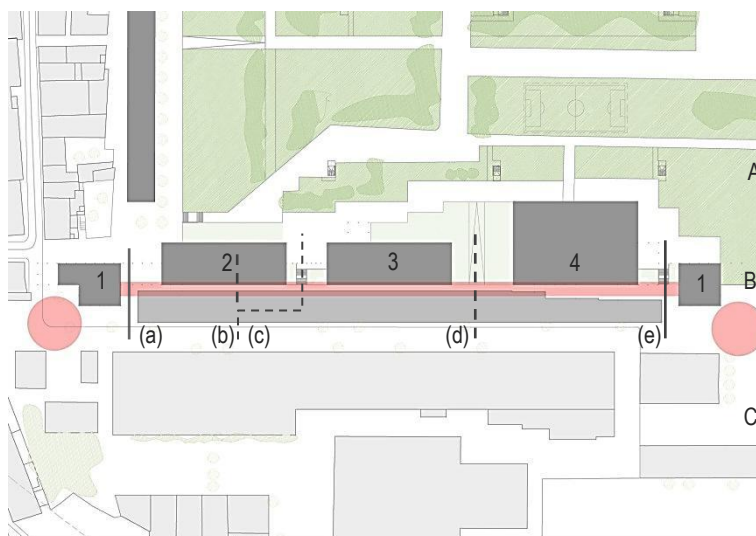


Figura 43. Esquema em planta de espaço público: relação parque, edifício e Lx Factory.
(cinzento escuro – edifício charneira; encarnado – eixo e zonas de topo; cinzento intermédio – edifício Lx Factory)

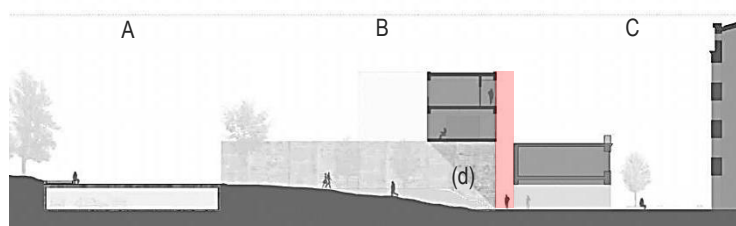


Figura 44. Esquema em corte de espaço público: relação parque, edifício e Lx Factory

Ao nível do piso térreo, do edifício, são propostas actividades públicas que complementem as já existentes no Lx Factory como uma biblioteca (2) e um auditório (3) e outras de cariz mais popular como um centro desportivo (4), e, ainda várias actividades de lazer ao ar livre que têm lugar no jardim urbano.



Figura 45. Perspectiva exterior do edifício e vista do jardim urbano



Figura 46. Vistas exteriores do edifício a partir da rua do Lx Factory, topo Sul e Norte, respectivamente

4.2.3 O edifício

O edifício propriamente dito constitui-se como um sistema modular de grande escala que tenta resolver uma fracção de cidade tanto urbanamente, ao nível de contacto com o solo, através de actividades públicas e acessos, como verticalmente incorporando novos tipos de habitações que dinamizam o lugar, relacionando-os com actividade de cariz público.

Formalmente consiste numa estrutura tridimensional reticulada quadrangular (Figura 45.) que contamina a zona e se relaciona com a envolvente, esta malha é também extrapolada para a zona do jardim com o

objectivo de encontrar uma melhor organização para o mesmo, e facilitar a sua relação directa com o edifício. Esta estrutura abriga módulos cúbicos de sete metros e meio que apresentam uma grande flexibilidade podendo acoplar-se uns aos outros abarcando vários tipos de funções apresentando-se como um sistema flexível. As unidades modelares podem ser divididas em dois pisos iguais, diferente, ou apenas ser-lhes atribuído um piso único. Através desta estrutura, no limite, estas unidades modulares podem ser adicionadas ou subtraídas com o objectivo de responder à possível mudança de necessidades do núcleo urbano, bem como da sociedade, em constante mudança.

Ao encarar o edifício como um sistema flexível são impostas algumas regras que o condicionam. Estas regras consistem sobretudo na identificação dos elementos fixos, como acessos verticais, e o sistema infra-estrutural, paralelo ao sistema de acessos. E o espaço restante apresenta-se livre e versátil para receber qualquer função.



Figura 47. Planta com malha 7,5x7,5, parque (verde) e edifício charneira (cinzento), identificação dos núcleos fixos (cinzento escuro)

Assumindo que o edifício se apresenta como uma estrutura em evolução, e devido ao facto de se apresentar como modular pode ser construído por fases consoante as necessidades. Para que o processo de construção não seja aleatório, é determinada uma densidade máxima de módulos tanto na horizontal como na vertical de maneira a garantir uma relação formal com as construções envolventes. Especificamente, o sistema toma como direcção principal, de extensão horizontal, a perpendicular ao rio, nascendo paralelamente ao edifício mais a este do Lx Factory. A sua extensão vai desde a entrada do complexo fabril, e pode estender-se até ao limite do terreno com a Av. de Brasília. Verticalmente não excede a altura de três módulos, sendo que esta sua altura máxima aparece apenas quando a estrutura se relaciona com a fachada do edifício mais alto do complexo fabril. Tudo isto, devido a uma preocupação com a relação estabelecida com a envolvente para que o edifício se integre, na mesma, de maneira suave, conferindo uma continuidade lógica do tecido urbano. Ao longo de todo o sistema são intencionalmente deixadas zonas não preenchidas, para que, ao nível do solo possam ser feitos atravessamentos, e nos níveis superiores para que sejam criadas zonas exteriores de relação com a cidade, possibilitando alguma permeabilidade na grande extensão do edificado.

A proposta prevê um programa diversificado e abrangente, numa mescla capaz de garantir a ocupação contínua dos espaços públicos, premissa essencial para a validade destes.

Ainda que o edifício se apresente como uma estrutura flexível capaz de abrigar qualquer tipo de função a proposta prevê um leque de programas públicos e privados que se relacionam entre si. A nível público são previstos, espaços de restauração, um centro desportivo, um auditório com zonas para exposições, e ainda um centro de investigação, que pode ser entendido como uma pequena biblioteca, que contém também uma zona de salas polivalentes para reuniões conferências e áreas de estudo. A um nível mais privado é prevista habitação, incorporando uma zona de residências para estudantes, e pequenos apartamentos com tipologias de estúdio e lofts.



Figura 48. Perspectiva interior, centro desportivo



Figura 49. Perspectiva interior, zona de restauração topo sul

O projecto desenvolve-se, assim, em três níveis (sobreposição de três módulos em altura, Figura 47.). O primeiro nível é aquele que se relaciona com a envolvente e com o traçado existente e formaliza-se em cinco blocos distintos e separados uns dos outros, correspondendo cada um às actividades de cariz público a cima referidas, funcionando como um embasamento para os níveis superiores da habitação (1). Os níveis seguintes, associados à habitação, ainda que de forma menos directa, apresentam também uma relação com a envolvente sendo no entanto de cariz mais privado.

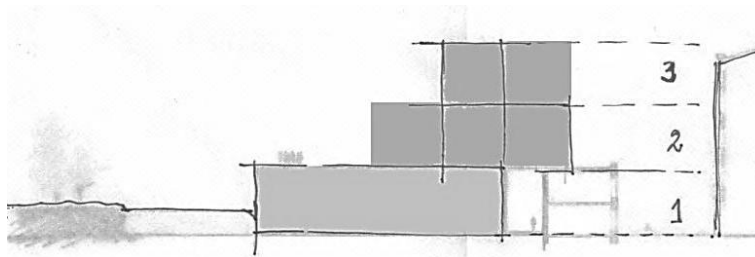


Figura 50. Corte esquemático demonstrando os três níveis da proposta, público (cinzento claro) e privado (cinzento escuro)

O edifício propõe também ligações interiores (Figura 48. e 49.), como o edifício do Lx Factory. O bloco correspondente ao centro de investigação (B), salas de estudo e reuniões, apresenta ao nível do segundo piso uma ligação directa com a livraria Ler Devagar (C) podendo esta fazer sentido, derivado à complementaridade dos dois programas. Nos níveis superiores a existência de unidades modulares, em balanço, sobre a cobertura do edifício do Lx Factory, possibilita que o novo edifício se apodere desta cobertura (a), em situações em que esta está degradada e por isso recorre-se à sua reconstrução, para zonas exteriores públicas ou até como varandas privadas da habitação. É possível também uma grande relação dos níveis superiores com o parque bem como com o complexo fabril, ainda que somente visual, pois, devido ao desencontro dos módulos, são criadas, no próprio edifício, coberturas acessíveis, originando também esta zonas públicas exteriores (b), do edifício, ou varandas privadas das habitações (c).

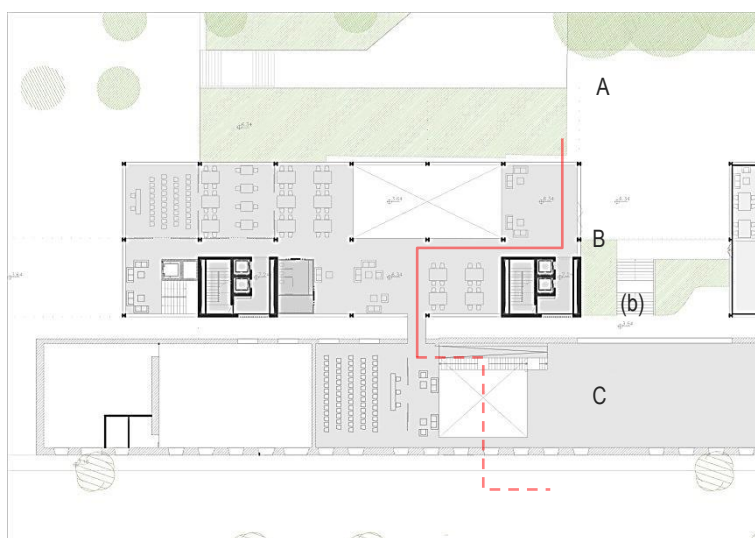


Figura 51. Planta, ligação interior do centro de investigação do novo edifício como a zona da livraria Ler Devagar do edifício do Lx Factory (percurso a encarnado)

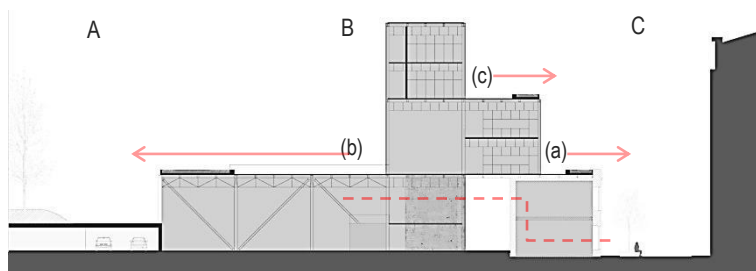


Figura 52. Corte, ligação interior do centro de investigação do novo edifício como a zona da livraria Ler Devagar do edifício do Lx Factory (percurso a encarnado) e zonas exteriores privadas

4.2.4 A habitação

Nesta proposta a habitação é entendida como elemento essencial para a cidade, sendo esta que abriga os habitantes, garantindo assim, a utilização do espaço público. Devido à zona de Alcântara se caracterizar por ser uma zona maioritariamente residencial, com habitações convencionais familiares, admite-se que são necessárias, nesta área, novos tipos de habitações que vão mais além das já existentes. Por isso, as habitações propostas para o novo edifício apresentam-se como novos modelos de habitação, de emergência, de carácter temporário e imediato, e de uso flexível, tendo em conta a sociedade em constante mutação e o fenómeno de mobilidade urbana.

Deste modo são propostas residências para estudantes, tipologias em loft e em estúdio, ainda que devido ao carácter flexível e modular do edifício possam ser futuramente incorporadas outras respeitando as regras impostas pelo sistema.

O objectivo é concentrar os espaços de serviço em núcleos, utilizando o *sistema rail* referido anteriormente, na periferia, perpendicularmente à fachada, e libertando, assim, todo o espaço interior da habitação para que este possa ser usufruído de diferentes formas, consoante as necessidades dos habitantes (Figura 50.). Para a divisão dos espaços interiores da habitação recorre-se a painéis, bem como a mobiliário, móveis. Assim, são possíveis de configurar as várias tipologias propostas, tendo ainda em conta que, devido à flexibilidade do módulo este pode ser utilizado na sua altura total, criando tipologias em duplex, bem como ser dividido originando tipologias distintas que se desenvolvem em pisos separados.



Figura 53. Planta e corte de uma tipologia em *sistema rail* – núcleos a encarnado

Em relação as residências para estudantes podem ser encontradas tipologias (Figura 51.), como, três quartos individuais com possível comunicação entre eles e com instalações sanitárias partilhadas (1), quartos individuais ou duplos com instalações sanitárias privadas (4), e ainda, dois quartos duplos comunicantes com instalações sanitárias partilhadas (3) ou, um quarto duplo e um quarto individual, comunicantes, com instalações sanitárias partilhadas (2). Todas estas tipologias ocupam a totalidade de um módulo em planta e apenas um piso na sua altura total. Na zona do edifício referente a estas residências podem encontrar-se zonas mais públicas (Figura 52.) como salas de convívio (1), salas de estudo (2), e ainda cozinhas comuns (3), bem como espaços exteriores que se relacionam com a envolvente (4), criando deste modo pontos de referência.



Figura 54. Tipologias em planta, residência de estudantes

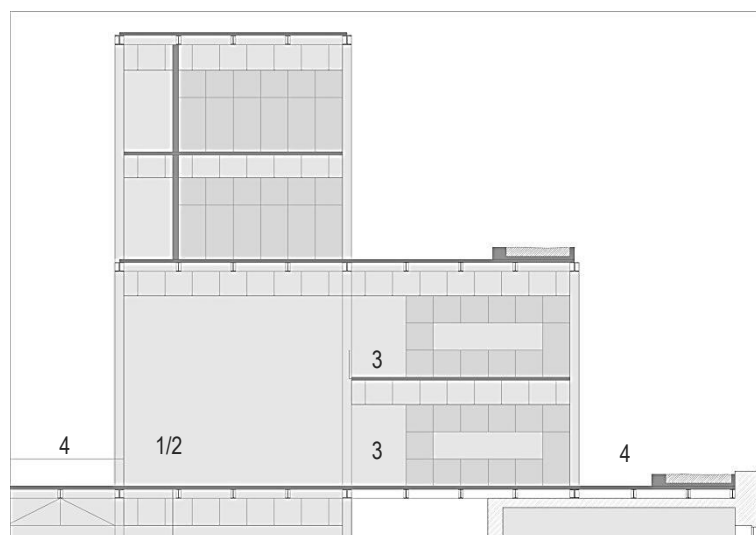


Figura 55. Corte, zonas públicas residência de estudantes

No que diz respeito aos restantes tipos de habitação, os lofts e estúdios, estes respeitem também a malha modular organizando-se em duplex ou não. É possível identificar dois tipos distintos, ainda que depois possa haver subtipos onde diferem apenas alguns pormenores. Uma das tipologias é entendida como um grande

openspace (Figura 53.) que apresenta as zonas de serviços, “núcleo duros” na periferia, configurando de um lado, uma possível zona de dormir e do outro uma zona de estar e zona de cozinha. A outra tipologia, em duplex, parte da primeira, mas sugere um segundo espaço, zona de dormir, em mezanine (Figura 54.).

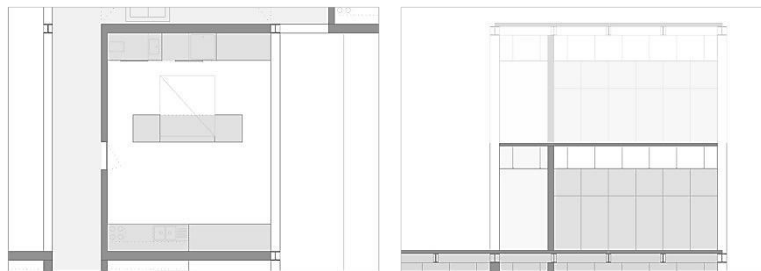


Figura 56. Planta e corte, tipologia em *open space*

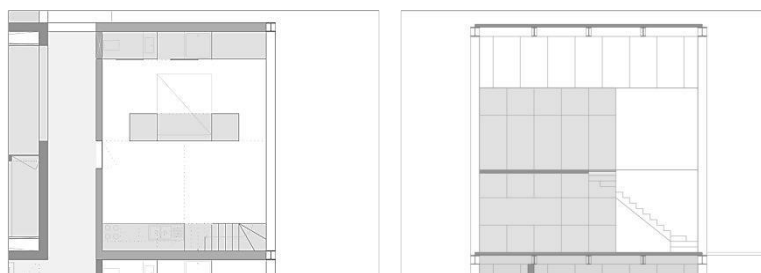


Figura 57. Planta e corte, tipologia em *duplex*



Figura 58. Perspectiva interior da uma das zonas de circulação da habitação.

O acesso a estas zonas de habitação é feito através das grandes caixas que podem ser identificadas no nível térreo que resolvem tanto o acesso principal como as saídas de emergência.

A tentativa de relacionar todo o edifício com a cidade envolvente e com o complexo fabril, não foi aqui esquecida. É possível, também, uma grande relação dos níveis superiores com o parque bem como com o complexo fabril, ainda que somente visual, devido ao desencontro dos módulos já referido anteriormente, bem como do balanço dos mesmos sobre a cobertura do Lx Factory.

Através desta proposta pretende-se dar um corpo a todo o estudo efectuado neste documento, reabilitando uma zona obsoleta do núcleo urbano contribuindo para a regeneração e dinamização do mesmo. Estabelecendo alguns princípios para um possível novo modelos de habitar a cidade.

O projecto não se restringe apenas aos seus limites físicos, buscando conexões com estruturas adjacentes, valorizando a cidade consolidada e o património industrial. Toda a proposta deve ser entendida como um sistema expansível que garante a continuação de um conjunto ininterrupto de espaços públicos articulados entre si.

5. Conclusões

No âmbito da temática abordada, “construir no construído: novos modelos de habitar a cidade na zona industrial de Alcântara”, mostrou-se necessário o estudo de dois temas em separado, mas que em conjunto trabalham para o mesmo fim, para resolver a problemática existente.

Em primeiro lugar foi abordado o tema “construir no construído” como problemática base das propostas actuais elaboradas para núcleos urbanos. A cidade necessita hoje de propostas que se mostrem atentas ao lugar e aos seus condicionantes, pelo que como o próprio tema indica, intervir nela consiste sempre numa acção sobre preexistências, pois esta não se apresenta isolada, mas é fruto da deposição de camadas ao longo do tempo, que lhe conferem um grande valor tornando-a produto de memória social e urbana. Fazendo as antigas zonas industriais parte desta cidade consolidada, fez sentido, posteriormente, estudar estas zonas e sua evolução, e consequentemente analisar alguns exemplos de reconversão destas áreas, onde são tornadas parte integrante dos núcleos urbanos colaborando no seu desenvolvimento. Como conclusão deste tema é apresentada a antiga zona industrial de Alcântara, e a antiga Fábrica de Fiação e Tecidos Lisbonense, onde esta é caracterizada, tendo em conta a já iniciada reconversão da mesma, a pólo de criatividade e cultura apelidado de Lx Factory, e é, assim, constatado o facto de que é necessário o integrar da mesma na cidade que a envolve.

Em segundo lugar é abordado o tema “novos modelos de habitar a cidade” com o objectivo de estudar a evolução dos modelos de habitação e de cidade, reconhecendo como conclusão que um edifício, como dispositivo dinâmico aberto e estruturante do espaço urbano, onde habitações cooperam com outro tipo de usos públicos pode ser a chave para o desenvolvimento positivo das cidades actuais que se encontram em declínio sobretudo devido ao pensamento do Movimento Moderno, do início do século XX, em relação aos modelos de habitações e de cidade, de então, se ter perpetuado até aos nossos dias.

Toda esta fundamentação teórica elaborada na primeira parte deste documento serviu de suporte à proposta desenvolvida, que surgiu como oportunidade de aplicação concreta dos princípios enunciados, de forma a se confirmar a operatividade dos conceitos na prática da arquitectura contemporânea.

Esta aplicação concreta do tema estudado teve como palco, um vazio urbano na zona industrial de Alcântara, adjacente à antiga Fábrica de Fiação e Tecidos Lisbonense. No decorrer de uma análise do lugar evidenciaram-se as potencialidades e problemas do núcleo urbano em que este se insere. A partir desta análise, verificaram-se situações comuns a várias cidades, nas quais o acentuado processo de especialização da indústria das últimas décadas deixou grandes áreas abandonadas. Estas áreas, embora na época tivessem uma situação periférica em relação ao centro, passaram a ocupar zonas centrais devido ao alargamento dos limites da cidade, consequência da expansão urbana dos últimos tempos.

Assim sendo, esta zona específica do Lx Factory, que se encontra num lugar privilegiado da cidade de Lisboa, actualmente encontra uma necessidade de novas soluções que a volte a integrar no contexto urbano, cooperando no desenvolvimento deste. Neste sentido, a abordagem do presente proposta apresenta a

possibilidade de se constituir como referencial a um modo de intervir com o objectivo de contrariar o contexto actual de dispersão urbana e da elaboração de propostas que não têm em conta o lugar.

Para o efeito foi proposto um edifício, que se pode entender como um dispositivo aberto dinâmico desafiando os limites da arquitectura, com uma grande diversidade programática, que por um lado tenta contrariar a concepção do modelo de cidade actual, e por outro, ao relacionar-se com um antigo complexo fabril, reconvertido em área cultural, pretende reintegrar este no núcleo urbano, tendo em conta que o mesmo, devido às funções que abarca se direccionarem para um elite específica, e por isso encontra fechado sobre si mesmo.

A proposta materializa-se num edifício que tem como base uma estrutura modular, na qual são impostas condicionantes, como limites máximos do edifício, elementos fixos que correspondem a zonas de serviço, como o sistema de acessos verticais e de coretes, libertando o resto de espaço que pode ser apropriado por qualquer função.

Assim, o edifício assume-se como um sistema possível de ser adaptado a qualquer função. Tendo em conta que actualmente se assiste a uma rápida evolução da sociedade, que exige uma contínua reestruturação das realidades espaciais, os edifícios que se mostrarem mais propícios à transformação, que sejam mais flexíveis, vão ser aqueles que irão apresentar uma maior vida útil. Deste modo, tem-se em conta também o aspecto de sustentabilidade, gerindo os recursos disponíveis. Por isso, mais que a procura de uma forma ou função específica, a proposta tenta criar um campo aberto onde o máximo de actividades possam ter lugar, tanto agora como no futuro.

Concluindo, “as cidades monótonas, inertes, contêm, na verdade, as sementes de sua própria destruição e um pouco mais. Mas as cidades vivas, diversificadas e intensas contêm as sementes para os problemas e as necessidades de fora delas”⁵⁸. De facto, ao prover as cidades de dispositivos que possam ser adaptados e assim perpetuados ao longo do tempo respondendo estes, sempre às necessidades sociais e urbanas em constante mudança e dotando-os de uma grande diversidade de usos, relacionando habitações com usos públicos, garantindo assim o permanente fluxo de habitantes, bem como, relacionando estes dispositivos com as preexistências, como antigos complexos industriais, apresentando-se estes também como uma estrutura flexível, fazendo prevalecer, assim, a memória social e urbana das cidades, é possível obter um modelo de cidade válido que não seja responsável pelo seu próprio declínio.

Deste modo, a estratégia adoptada, enquanto possível novo modelo de habitar a cidade, apresenta-se válida e operativa no campo da arquitectura, contribuindo de forma eficaz para a procura de soluções para as problemáticas contemporâneas da disciplina. Encontrando uma forma de entevir na cidade consolidada de modo a responder às necessidades presentes construindo para o futuro.

⁵⁸ Jacobs, Jane. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. Martins Fontes, São Paulo, 2000: pp. 499

6. Bibliografia

- SÁ, Manuel Fernandes. *Plano de Urbanização de Alcântara*. CML, Julho de 2011.
- Rogers, Richards. *Cidades para um Pequeno Planeta*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2008.
- Jacobs, Jane. *Morte e Vida das Grandes Cidades*. Martins Fontes, São Paulo, 2000.
- Gracia, Francisco de. *Construir en lo construido: la arquitectura como modificación*, Nerea, Madrid, 1992
- Galfetti, Gustavo Gili. *Células domésticas experimentales, Pisos Piloto*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 1997
- Lapuerta, Jose Maria de. *Collective Housing: a manual*. Actar, Barcelona
- Coelho e Cabrita, António Baptista e António Reis. *Habitação evolutiva e adaptável*. Lisboa: LENEC, 2003
- Baptista, Luís Santiago. *Habitar Colectivo – a tensão entre modelo e evento na modernidade arquitectónica*, arq./a Arquitectura e Arte, nº57. Maio 2008, p.08-11
- Monzas e Fernández, Javier e Aurora. *Vivienda y Flexibilidad (I)*, a+t 12. a+t ediciones, 1998
- Monzas e Fernández, Javier e Aurora. *Vivienda y Flexibilidad (II)*, a+t 13. a+t ediciones, 1998
- Gausa, Manuel. *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas*. Actar, Barcelona
- Neves, Victor. *Sebentas D' arquitectura, Habitar*. Universidade Lusíada de Lisboa, 1999
- Duarte, José Pinto. *Tipo e módulo, abordagem ao processo de produção de habitação*. LNEC, 1995
- La Cecla, Franco. *Contra a Arquitectura*. Caleidoscópio, 2011
- Mateus, José. *Vazios Urbanos*. Trienal de arquitectura: Caleidoscópio, 2006
- Le Corbusier. *Principios de Urbanismo (La Carta de Atenas)*. Editorial Ariel, Barcelona, 1973
- Risselada, Max e Heuvel, Dirkvan den. *Team 10, 1953-8, in search of a Utopia of the present*. NAI publishers, Rotterdam,
- Lynch, Kevin. *A Imagem da Cidade*. Edições 70, Lisboa, 2000
- Heidegger, Martin, *Construir, Habitar, Pensar [Bauen, Wohnen, Denken]*. (Conferência dada a 5 de Agosto de 1951 no âmbito do «Colóquio de Darmstadt II» sobre «Homem e Espaço»
- Cullen, Gordon, *Paisagem Urbana, Arquitectura e Urbanis-mo*, Ed. Edições 70, Lisboa
- Paiva, Alexandra L. S. de Almeida e. *Habitação Flexível, análise de conceitos e soluções*. Dissertação para a obtenção do grau de mestre em Arquitectura. Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2002.
- Fanquinéu, Tiago Luís Baptista (2008). *Edifícios flexíveis, a habitação na óptica da construção sustentável, mestrado em planeamento e construção sustentável*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitectura. Faculdade de Arquitectura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa, 2008.

Lousa, António Manuel *Portovedo*. *Object-cit*. Dissertação para a obtenção do grau de doutor em teoria e história da arquitectura. Coimbra, Faculdade de Ciencias e Tecnologias da Universidade de Coimbra, Maior, 2009

Serrano, Ana Catarina Bispo. *Reconversão de espaços industriais, três projectos de intervenção em Portugal*. Dissertação para a obtenção do grau de mestre em arquitectura. Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa. Outubro 2010

Carvalho, Catarina Henriques de. *Reconversão de espaços industriais devolutos, Indústria criativa enquanto suporte da metamorfose da cidade contemporânea*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitectura. Faculdade de arquitectura da Universidade Lusíada de Lisboa, Lisboa, 2010.

Listagem:

1. Fotografias maquete
2. Planta de implantação, 1:2500
3. Planta espaço público ao nível do piso 1 (térreo), parque de estacionamento, 1:1000
4. Planta espaço público ao nível do piso 2, jardim urbano, 1:750
5. Plantas pisos 3 e 4, 1:750
6. Plantas pisos 4 e 5, 1:750
7. Cortes longitudinais pelo jardim urbano e Alçados do edifício, 1:750
8. Troço de planta do piso 3, 1:250
9. Cortes transversais pelo edifício, Cafeteria do topo Sul e Centro de Investigação, 1:250
10. Corte transversal pela zona de auditório e expositiva, troço do Alçado nascente pela zona do centro desportivo, 1:250
11. Tipologias, residências de estudantes e apartamentos, 1:150
12. Corte construtivo, 1:50
13. Corte construtivo, 1:50